

DMCC

THE  
**FUTURE**  
OF **TRADE**

贸易的未来





## 目录

摘要 ..... 04

章节摘要 ..... 05

第 1 章  
**全球贸易性质  
的不断变化** ..... **07**

第 2 章  
**数字化的影响** ..... **49**

第 3 章  
**填补贸易融资缺口** ..... **75**

第 4 章  
**塑造可持续发展的未来** ..... **91**

总结 ..... 120

# 摘要

## 科技和金融的全面进步将推动未来十年全球贸易的发展。

据我们关于“贸的未来”的全球研究显示，技术可以填补目前 1.5 万亿美元贸易融资缺口，为跨境贸易开拓新的机遇。与此同时，运用区块链的时机已经成熟：区块链不仅可以提供更加快速、安全、有效的方式来处理跨境货物运输工作流程，而且还可能有助于减少与全球贸易相关的最高 20% 的实际纸张使用成本，目前预计为 1.8 万亿美元。

报告重点突出了数字转型对进出口商的新兴影响，同时也重点介绍全球经济力量正在出现的转变。

过去 12 个月中，世界一流的自贸区迪拜多种商品交易中心和迪拜政府下属的商品贸易和企业管理局开始了探索未来贸易前景的征程。

我们汇集了六大商品贸易中心 250 位全球行业领袖、学者和专家，共同探讨未来十年贸易将如何变化，以及这种变化会如何推动全球经济进入下一个增长阶段。

本报告对讨论所得的观点进行了综合分析，并最终得出结论。

# 章节摘要

## 第 1 章

# 全球贸易性质的不断变化

## 变化对贸易前景可谓有利有弊

技术进步和政治发展正在快速影响全球商品和服务交换方式的本质。

全球贸易和贸易融资正处于金融科技公司和区块链掀起的数字革命的风口浪尖。与此同时，随着新的制造中心的崛起，世界经济重心也正在逐渐向亚洲转移。

从美国大选到英国脱欧，再到中国“一带一路”大型工程，地缘政治因素持续挑战着传统的贸易往来和相关关税。这将对全球贸易、我们成熟完善的商

品贸易中心产生怎样的影响？这个行业未来又会如何进行互联互动？这项研究旨在明确这一问题，并且商品贸易指数 (CTI) 会根据三大因素对 10 个主要商品贸易中心进行评估：商品赋存、制度和位置。

## 第 2 章

# 数字化的影响

## 数字化是贸易的未来

尽管目前跨境贸易仍然主要是文书工作，但区块链、高级机器人和物联网的发展为未来带来了深刻转变。技术进步正在帮助全球进出口商快速提升业务效率、降低成本、提高生产力，推动未来经济的发展。全球贸易成本估计为 1.8 万亿美元，其中 20% 与文书工作有关。

区块链被视为货物跟踪、装运以及改善贸易融资的变革者。通过提供去中心化的安全的交易记录，可以淘汰大量的纸质文档，从而实现更简单的自动化工作流程、智能合约和成本削减。据世界经济论坛估计，减少供应链贸易壁垒将使全球 GDP 增长近 5%，贸易额增长 15%。

技术和数据的传播正在对 GDP 产生重大影响。行业数字化指数 (IDI) 可以衡量数字化的四个独立职能环节——“上游供应链”、“生产”、“下游供应链”和“数字基础设施”。IDI 也会追踪各个环节的数字化进程。结果请参见本报告。

### 第 3 章

## 填补贸易融资缺口

### 数字贸易融资可能会彻底改变贸易的未来

由于严格的抵押品要求和信用记录核查，50% 的中小企业 (SME) 融资申请都会被银行拒绝。因此导致贸易融资缺口高达 1.5 万亿美元。2016 年进行的一项调查还发现，银行在中小企业 (SME) 尽职调查方面的支出超过 6000 万美元。

在金融科技公司和区块链的背景下，数字化最终让贸易融资成为关注的焦点。区块链将填补贸易融资缺口已经成了普遍的共识。随着形势的快速发展，以数字化为动力的贸易融资替代解决方案正在变得比以前更容易获得。在这种新环境下，银行所扮演的角色有待商榷。

事实上，我们的研究表明，初创企业和中小企业 (SME) 已不再像以前那样依赖银行，而寻求融资的全新替代方式也在迅速发展。借助区块链，除了可以获得新的替代融资解决方案之外，还可以大幅降低成本、减轻官僚主义，这些潜在优势成为了改变贸易前景的颠覆因素。

### 第 4 章

## 塑造可持续发展的贸易未来

### 减少、重复利用、循环利用和回收会改变贸易前景

随着自然资源的减少和社会责任的提高，消费者越来越需要合乎道德标准的、环保的商品。政府机构正在加强监管。可持续供应链可以减少对环境的影响，为提高经营效率创造机会。

要在未来十年中保持强劲的业务能力，拥有可持续的供应链至关重要。各行业都在其整个商业模式中实施各种可持续计划，以保证环保意识、道德合规性和可持续性。本研究探讨了可持续商业模式及其会如何影响全球贸易。



第 1 章：

# 全球贸易 性质的不断变化

## 贸易前景并不明朗。近年来，政治和技术发展使世界各个国家/地区和公司之间的贸易关系再次成为人们关注的焦点。

政治方面，我们的研究重点突出了在美国新一届政府推行保护主义贸易政策，违背现有机制，否认多边贸易协定的情况下，全球贸易正在发生的深刻变化。同时，欧盟与英国之间的贸易关系也是正在进行的英国脱欧谈判中的一个要点。

新兴市场经济体，尤其是亚洲的经济体，预计将在全球商品贸易中发挥更大作用。年轻劳动力和不断增长的中产阶级人群成为这些主要的生产和消费国家/地区的支持力量。未来十年，由于许多制造中心可能会转移到其他低成本地区的国家，中国作为全球制造业中心的地位可能会有所下降。

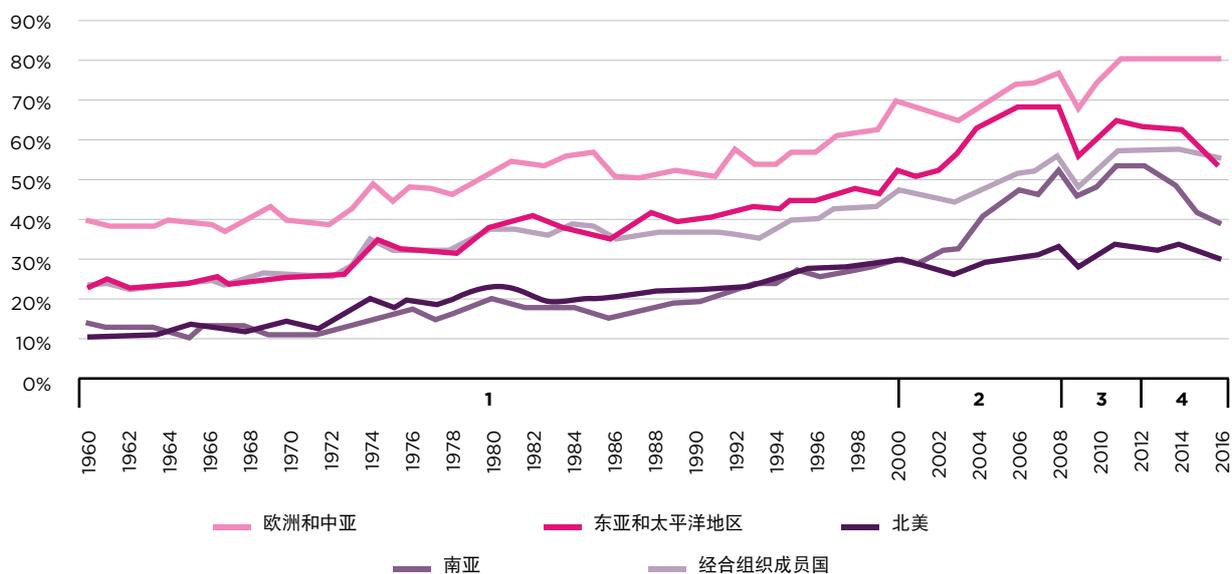
而且，中国的“一带一路”倡议旨在通过大规模的基础设施投资，将数十个国家/地区的数百万人联系起来，以期刺激地区贸易。尽管非洲和南美洲尚未对全球经济和贸易产生重大影响，但这些地区拥有丰富的自然资源，这种财富使它们有可能在未来十年在全球贸易中发挥重要作用。此外，在自动化和分析的推动下，近岸外包这种趋势可能导致一些拉丁美洲国家/地区成为美国的制造业基地。许多参加了在世界主要商品贸易中心举行的关于“贸易的未来”的专题小组讨论的行业专家都重申了这些观点。

# 贸易的地缘政治影响

除了新兴技术的影响外，在地缘政治的影响下，贸易领域正在迅速发生变化。2016 年，唐纳德·特朗普当选美国总统，英国进行脱欧公投，这在全球政治中可谓是令人难忘的一年。这些政治变化对商业和贸易造成的影响开始逐渐清晰。

图 1

## 所选地区贸易额（进出口平均数）占 GDP 的份额



资料来源：世界银行，Cebr 分析

图 1 显示了在选定时间序列内各地区贸易额在其GDP中的份额变化。有四个不同的显著变化时期：

- 第一个时期，从 20 世纪 60 年代起至 21 世纪初，贸易额占 GDP 的比例缓慢稳定增长。这个特征表明，20 世纪下半叶经济都在增长，并且贸易增长速度更快，因此在 GDP 中占据越来越大的份额。

- 第二个时期的特点是，21 世纪初到 2008 年经济大衰退期间，贸易占 GDP 的份额迅速增长。在此期间，商品和服务贸易自由度的提升以及容易获得信贷额度支持着贸易份额的迅速增长，而全球经济繁荣又进一步刺激了其增长。
- 然而这种繁荣景象并未得到持续，在第三个时期中可明显看到，所有地区的贸易份额急剧下降，随后有所回升。在此期间，由于南亚、东亚和太平洋地区贸易份额的回升速度落后于欧洲、中亚和 OECD 成员国，因此一些地区差异也变得明显。
- 最后，2012 年开始有一种趋势值得关注，那就是大部分所列地区的贸易份额都在下降。南亚、东亚和太平洋地区出现明显下降，北美和 OECD 成员国下降幅度较低。过去 4 年，只有欧洲和中亚地区的贸易占 GDP 份额保持稳定。数据显示，2012 年至 2016 年，经济大衰退后的产出增长恢复速度一直高于贸易增长的恢复速度，这与危机前的贸易增速高于产出增速形成了鲜明对比。

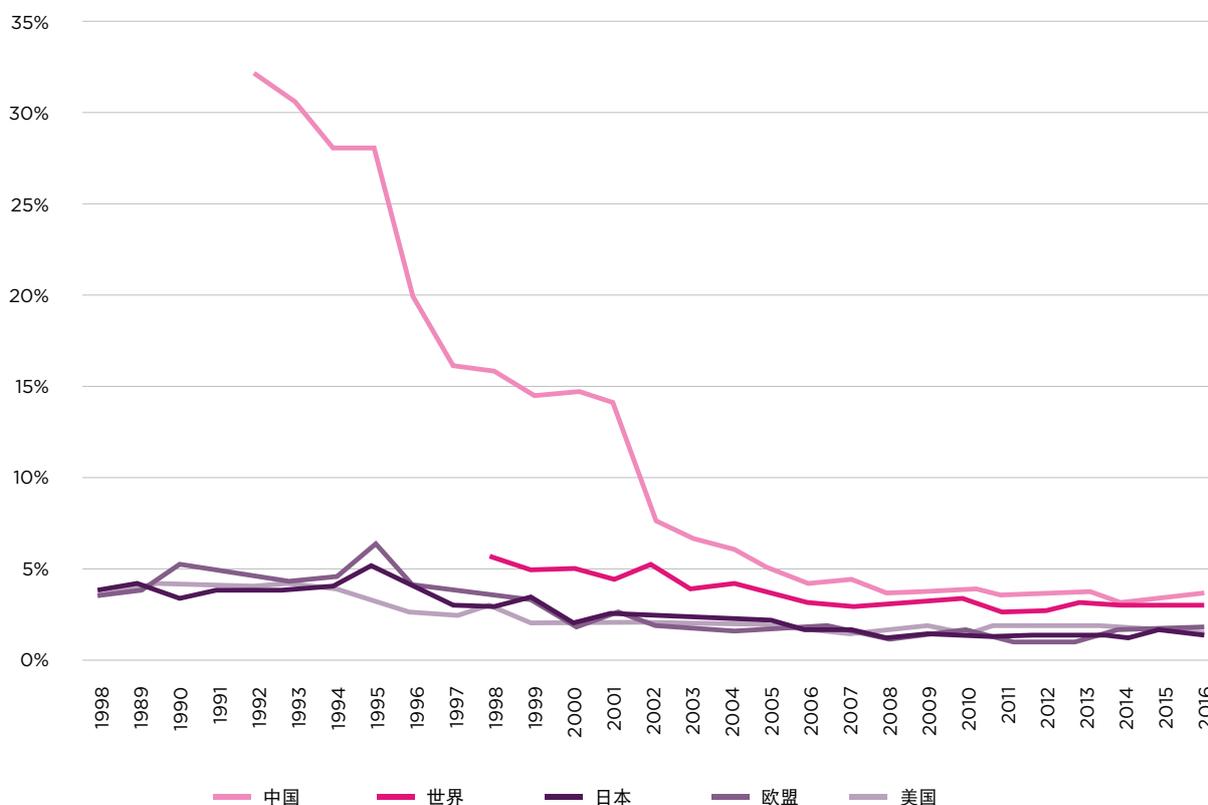
贸易增长放缓的一个原因可能是后面几轮全球贸易谈判陷入停滞。“发展议程”作为自 1947 年缔结关贸总协定 (GATT) 以来的第九轮贸易谈判，于 2001 年正式启动。GATT 后来演变为世界贸易组织 (WTO)，但其使命并未发生改变。同样，在世界贸易关系中，尚有诸多关于减少扰乱市场行为，降低关税和非关税壁垒的工作有待完成。

---

### 仍需努力减少扰乱市场行为， 降低关税和非关税壁垒

图 2

## 进口关税加权平均税率



资料来源：世界银行，Cebr 分析

图 2 表示所选国家/地区按产品进口份额加权的适用进口关税平均数。过去几十年间，我们清楚地看到中国在消除关税壁垒上取得的进展。20 世纪 90 年代初，许多中国进口商品的平均关税为 32%，这使得大部分中国市场对全球出口商而言可望而不可即。随后，关税负担的减轻使贸易壁垒明显削弱，虽然平均仅为 3.6%，但中国的关税仍是美国和欧盟税率（均为 1.6%）的两倍多。目前，日本的加权平

均关税最低，仅为 1.4%。过去十年，全球主要贸易中心的贸易壁垒普遍削弱。但这一结果为何与近年来世界贸易增长放缓的局面相一致？一种解释是，阻碍贸易增长的大部分因素是非关税壁垒。这些壁垒包括某国家/地区可能用来保护国内产业不受外国竞争影响的一系列措施、法规、标准和其他障碍。例如：进口禁令、复杂或歧视性的原产地规则、进口许可或出口补贴、配额、卫生措施和其他贸易技术壁垒<sup>1</sup>。

<sup>1</sup> [http://www.tradebarriers.org/ntb/non\\_tariff\\_barriers](http://www.tradebarriers.org/ntb/non_tariff_barriers)

# 中美角色转变

**2017 年，全球贸易前景好转，全球需求增长显著，为美国、欧盟和亚洲各国家/地区的出口商提供支撑。2017 年期间，航空货运需求增长 9%，这是自 2010 年以来的最大增幅<sup>2</sup>。虽然航空货运在全球贸易量中仅占极小的比例 (1%)，但据估计，它占据了贸易额的三分之一以上，因此为衡量世界贸易健康状况提供了有用的指标<sup>3</sup>。**

美国政府在贸易政策问题上采取了积极的保护主义立场。特朗普总统直言不讳地批评多边机制和协议，同时也批评他认为不公平的贸易协议，例如与加拿大和墨西哥签署的北美自由贸易协定 (NAFTA) 和跨太平洋伙伴关系协定 (TPP)。特朗普总统上任后的第一件事就是让美国退出 TPP 谈判。此后，其余各方，包括日本、加拿大和其他 9 个环太平洋经济体，已开始进行谈判，在没有美国参与的情况下推进 TPP 后续协议。最近，美国对钢铁和铝进口征收关税，让人们不禁开始担忧美国与其他国家/地区之间的紧张局势升级。尽管美国的主要盟友大多数暂时免缴关税，

但美国以中国在知识产权转让方面的做法为理由宣布对中国加征惩罚性关税。中方称，如果关税开始生效，亦将采取报复行动。这一切都表明，在美国现任政府的领导下，贸易政策的实施方式进入了一个新时代。关税和其他保护主义措施被视为通过贸易政策追求国家利益的有效工具。美国认为自己处于不利地位并受到其他国家的不公平对待，质疑长期以来一直倡导贸易自由化的有效多边机制。

---

## 关税和其他保护主义措施被视为通过贸易政策追求国家利益的有效工具

<sup>2</sup> <http://www.iata.org/pressroom/pr/Pages/2018-01-31-01.aspx>

<sup>3</sup> 国际航空运输协会 (IATA) (2016 年) - 空运货物的价值：航空运输和全球价值链

我们的伦敦专题小组认为：“虽然近期的贸易壁垒在短期内会产生影响，例如对钢铁行业，但美国在引入贸易壁垒上历来都不成功。2002 年，在 WTO 的制裁威胁下，美国自愿取消钢铁贸易壁垒。尽管贸易战在很大程度上永远都不可避免，但保护主义议程被视为一种短期趋势，目的在于以国家安全为由保护就业机会，以及维护短期的政治利益。”

事实上，许多受访者认为，美国自认为在双边谈判中不占优势，为了缓解这一局面，美国才利用关税威胁各国，以影响谈判进程。我们的研究小组强调，在乐观的情况下，这一战略可能有助于减少贸易壁垒，包括各国家/地区间的非关税壁垒，以及某些因素导致的扰乱市场的行为。这可能对贸易产生有益的净影响，而且考虑到美国经济的规模，将部分弥补陷入停滞的多边贸易谈判。但也有人指出，这种新的贸易环境中存在相当大的风险。口舌之争可以迅速升级为全球部分最大经济体之间的贸易战——中国和欧盟都已宣布，将对美国单方面征收关税做出回应。这不仅会对直接有关的国家产生影响，而且也会对地区贸易伙伴产生影响。据估计，这场贸易战的代价高达 4,700 亿美元<sup>4</sup>。此外，当前贸易争端的不可预测性也给进出口商带来了巨大的不确定性。

规则和关税可能在几天内改变，以致难以制定可靠的商业计划。

“未来几十年将发生转变，但无论是美国还是欧盟，都无法独自解决我们面临的许多全球挑战。”我们迪拜专题小组的一名成员说道。

未来贸易格局的第二个主要地缘政治驱动力是中国的“一带一路”倡议。这项倡议旨在拓展连接中国与亚非欧的海上航线以及铁路和公路网络。这项倡议涉及范围广泛，涵盖了近 70 个国家/地区的 48 亿人口，经济总量约为 21 万亿美元，占全球 GDP 的 62% 左右<sup>5</sup>。根据惠誉发布的报告显示，超过 9,000 亿美元的项目已经落实或正在进行中<sup>6</sup>。

# 4,700 亿美元

## 当前地缘政治气候下贸易战的预计成本

<sup>4</sup> <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-03-12/trump-trade-war-could-cost-470-billion-by-2020-chart>

<sup>5</sup> <http://www.ebrd.com/what-we-do/belt-and-road/overview.html>

<sup>6</sup> 来自 <https://www.ft.com/content/0714074a-0334-11e7-aa5b-6bb07f5c8e12>

“一带一路”倡议力图创造和沟通市场，并维护自己的地区影响力，可以说是中国最重要的地缘政治项目。这项倡议不限于基础设施，还包括能源走廊和通讯。我们的研究表明，实际上，这项倡议不仅是亚洲，也是中东市场的一个重大推动力，有助于促进能源整合，贸易路线、天然气管道以及电力传输一体化，同时推动战略能源安全政策整个主题。

2018 年，中国宣布 2017 年从“一带一路”沿线国家/地区的进口量增速首次超过出口增速。

2017 年，中国从“一带一路”国家/地区的进口额达到 6,660 亿美元，同比增长 20%。据国务院下属智囊团国家信息中心发布的报告显示，这一进口额占中国进口总额的 39%。同年，中国向这些国家/地区的出口额达到 7,740 亿美元，同比增长 8.5%。自 5 年前提出“一带一路”倡议以来，进口增速首次超过出口。

专题小组一致认为，很明显，亚洲正在世界舞台上占据一席之地，世界经济重心正在逐渐向亚洲转移。例如，沙特阿拉伯和伊朗最重要的石油和天然气出口市场都是中国。

就贸易量而言，对港口和海上航线的投资预计将降低海运成本，催生更多可行的贸易航线。

“一带一路”倡议是中国开放的外交政策的基石。中巴经济走廊穿过巴基斯坦，不仅可以支持巴基斯坦的经济，也将在整个中东地区创造众多机会。欧盟将向世界其他地区输出其工业和监管标准，而美国却错失了这种机会。

在 5 到 10 年内，美国、欧盟和其他国家之前制定的世界贸易规则可能会消失，由国际贸易体系中的其他国家改写。

地缘政治仍与贸易相关，但随着“一带一路”倡议的实施，新的国际贸易规则正在形成。这些新标准将由自由贸易协定 (FTA)、双边投资协定 (BIT) 和地区机构提出。专题小组表示，这些规则将与西方大国根据 WTO 引入并维持的规则截然不同。

**亚洲正在世界舞台上占据一席之地，世界经济重心正在逐渐向亚洲转移。**

# 全球经济： 走出经济低迷期

投资、制造业和贸易活动连续两年放缓后，全球经济在 2017 年出现一定幅度的增长。新兴和发达经济体商业情绪改善，导致投资增长反弹。在贸易方面，商品价格在前三年前暴跌之后上涨，为出口商品的国家/地区带来积极影响。

图 3

## 商品价格指数



资料来源：世界银行

国际贸易与经济增长历来密切相关，发展中国家和发达国家都实行贸易自由化和全球化等政策。在全球金融危机<sup>7</sup>之前的 40 年里，国际贸易增速是全球 GDP 的 1.5 倍。这表明全球贸易占 GDP 的比重稳步增长，但在经济衰退后有所下降，因为经济增长的下降也抑制了国际贸易。

2017 年下半年，由于有利的供求状况，石油和其他主要商品的价格上升。价格上升可能对全球贸易产生积极影响，因为初级商品的进口占商品贸易总额<sup>8</sup>的四分之一以上。全球的初级商品交易额每年都超过 4 万亿美元。商品价格预计将在短期内提升，因此全球贸易价值也可能会随之增加。

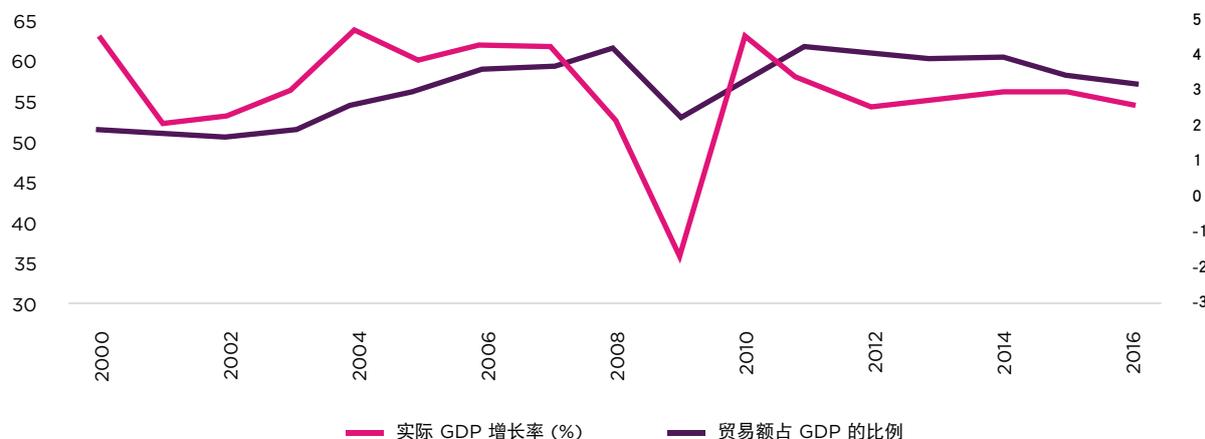
然而，全球商品行业面临着重大风险。贸易限制不断加强，地缘政治紧张局势日益加剧，以及中国经济可能放缓，都可能对商品行业产生负面影响。此外，天气状况也可能会影响农产品的供应，而石油可能会被可再生能源或其他更清洁的能源所替代。一些国家/地区可能从某些商品的净进口国转变为净出口国。因此应密切监控这些商品交易模式的变化。随着新的贸易和制造业中心的出现，旧中心的地位逐渐下降，商品贸易的未来并不明朗。尽管如此，我们也认识到平衡在当今贸易世界中的重要性，因此本章讨论了主要的商品和贸易中心，同时探讨了即将出现的制造业中心。

# 4 万亿 美元

## 每年交易的初级商品 的价值

图 4

### 贸易额占 GDP 的比例与实际 GDP 增长率的对比



资料来源：世界银行

<sup>7</sup> 指 2008-09 年爆发的美国次贷危机，导致许多发达经济体出现债务危机

<sup>8</sup> 包括所有食品、金属、矿物以及燃料

# 原油

**原油是交易最频繁的商品。石油被认为是全球增长的引擎，仅 2015 年，就占全球能源消耗的 30% 以上。因此，原油供需的任何不平衡都会影响全球贸易以及主要石油进出口国的经济。**

数十年来，美国和其他发达经济体（如西欧的发达经济体）都是原油的主要进口国。然而，随着中国经济在过去 20 年的增长，大部分进口已经转向中国。这一转变在 2009 年金融危机后变得更加明显，当时发达经济体的增长放缓，而中国和印度等新兴经济体的增速加快。

美国凭借先进的科技和技术成功提取页岩油，因此，美国的原油产量在 2010-2015 年间增长了大约 72%。然而，由于高库存造成的供应过剩，原油价格从 2013 年的 100 多美元跌至 2016 年的 50 美元，原油产量在 2016 年出现大幅下降。

国际能源署 (IEA) 估计，到 2027 年，美国将成为原油净出口国，这可能会彻底改变现有的国际贸易流，并对现有供应商构成威胁，尤其是过去半个世纪以来一直控制着石油市场的石油输出国组织 (OPEC)。

中东地区约占全球原油产量的 35%，预计未来十年仍是全球最大的原油出口地区<sup>9</sup>。但是，由于本地区消费增长，以及投资于需要以原油为主要原料的新炼油产业，其原油出口量可能会减少。中东各国政府正寻求发展下游石油产业，从原油出口转向更专业的炼油产品，实现经济多元化。目前，本地区原油有大约四分之一消耗在炼油行业，随着新炼油产业的增加，这一比例将会提高。例如，海湾合作委员会预计，自 2017 - 2021 年，每天将增加约 150 万桶的炼油产能<sup>10</sup>。

全球能源向可再生能源的过渡也将影响原油流向。尽管向可再生能源生产的过渡缓慢，但随着可再生能源的成本降至与化石燃料产生的能源相当的水平，可再生能源的发展正在加速。巴黎协定的签署有望加快这一过渡。英国石油公司 (BP) 估计，到 2030 年，可再生能源在一次能源结构中的比例将从 2016 年的 4% 提高到 10%，该比例到 2040 年将达到 14%。然而，这种增长大部分将以取代煤炭为代价，预计煤炭比重将从 2016 年的 28% 下降到 2030 年的 23%，中国向绿色能源过渡成为主要推动力。与此同时，全球石油份额预计将从 33% 下降到 30%。

能源结构的任何变化都会需要很长时间，中国和印度等发展中经济体将仍然依赖石油。运输行业占全球石油需求的 63%。电动汽车的应用仍不足以对全球石油需求产生重大影响。据 IEA 估计，电动汽车的使用量，将从 2016 年的 200 万辆增加到 2025 年的 5,000 万辆。预计到时石油将每天减少 250 万桶，或全球石油需求减少 2% 左右。

未来十年不会很快出现石油替代品，但是，原油贸易流预计将发生变化。美国可能成为石油净出口国。中国经济增长放缓可能导致石油需求下降，而亚洲和非洲发展中国家和新兴经济体的石油需求可能增加。在新兴市场，随着交通基础设施建设和工业化步伐加快，中国“一带一路”沿线国家/地区对石油的需求可能会很高。非洲作为原油净出口国，随着城市化进程加快、经济复苏和电力需求日前增长，也将推动本地区需求的增长。

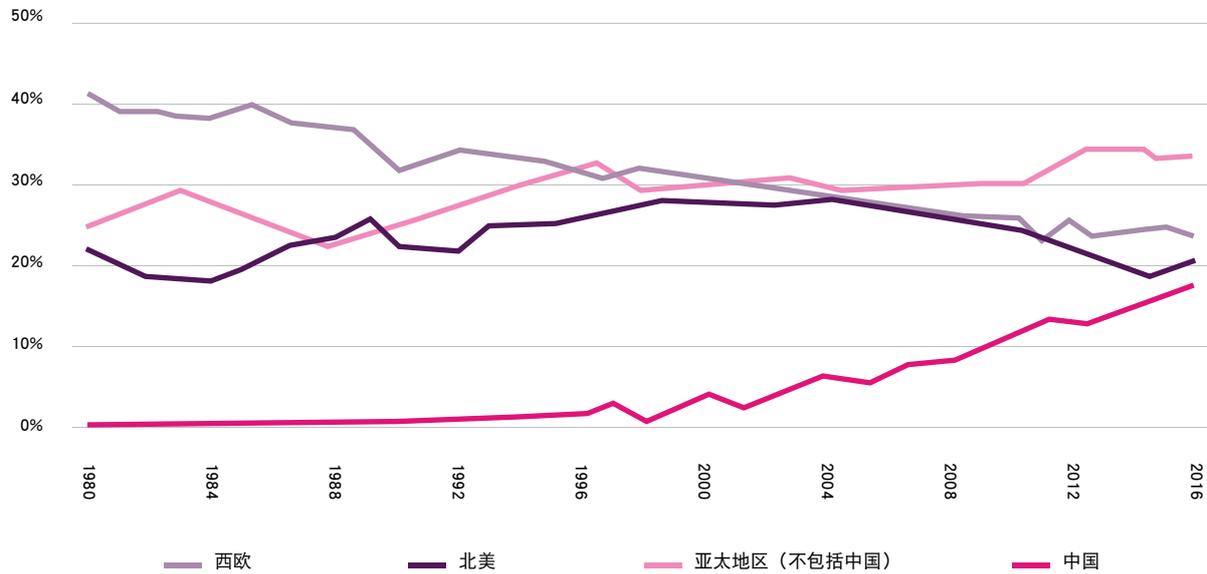
**据 IEA 估计，到 2027 年，美国将成为原油净出口国**

**据 IEA 估计，电动汽车的使用量，将从 2016 年的 200 万辆增加到 2025 年的 5,000 万辆。**

<sup>9</sup> OPEC, OPEC 2017 年度统计公报

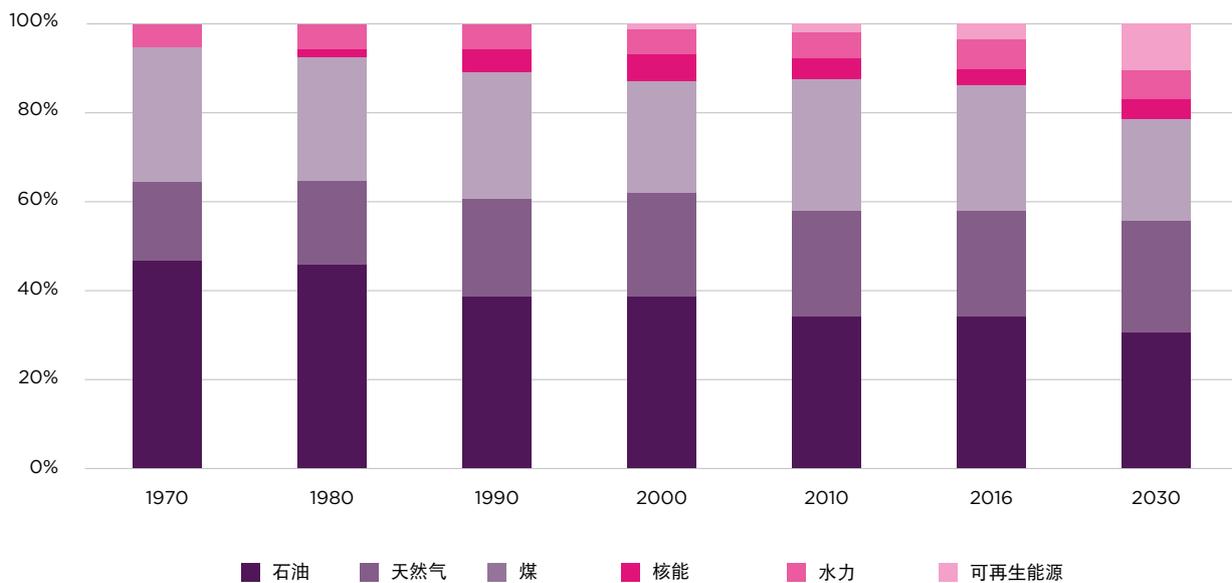
<sup>10</sup> 阿拉伯石油投资公司 (APICORP) 能源研究，海湾合作委员会炼油部门前景不明朗

**图 5**  
原油进口比例（按地区）



资料来源：OPEC 年度统计

**图 6**  
一次能源的份额（按燃料类型）



资料来源：BP 世界能源展望

# 铁矿石

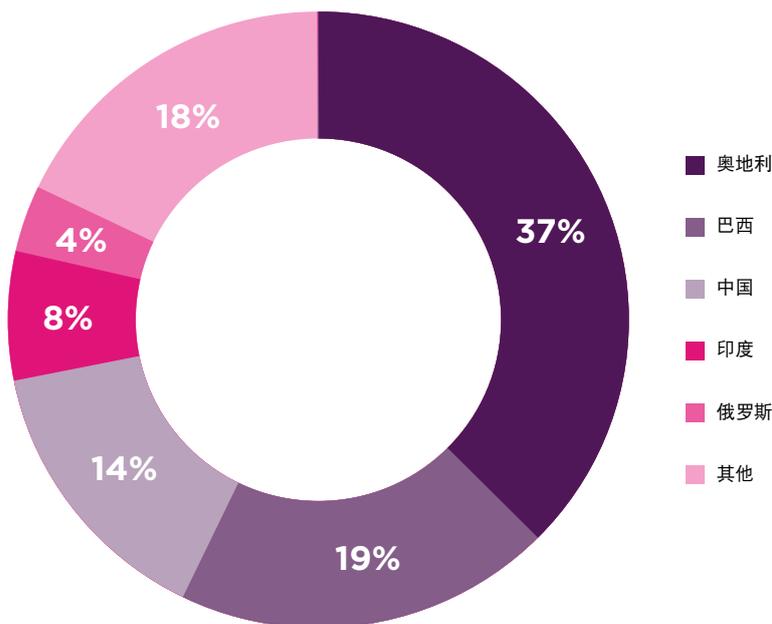
铁矿石的需求与全球钢铁行业密切相关，而钢铁行业约占全球铁矿石消费量的 98%<sup>11</sup>。据观察，钢铁消费的增长与经济增长密切相关。

澳大利亚、巴西和中国是全球三大铁矿石生产国，占全球可用产品的将近 70%。然而，澳大利亚和巴西是主要的出口国，占全球出口总额的 80%。这些出口大部分流向国内需求高的钢铁生产国。中国虽然是全球第三大铁矿石生产国，但由于国内产量无法满足其钢铁企业的需求，因此也进口铁矿石。

铁矿石的贸易流也取决于运输成本。为了享受到较低的运输成本，钢铁制造商倾向于从相对较近的生产商那里购买铁矿石。澳大利亚主要向东南亚国家/地区和中国出口铁矿石，而巴西主要向西欧市场出口。不过，随着东南亚国家/地区需求的增长，巴西也向中国和日本等国出口铁矿石。

图 7

## 铁矿石进口比例（按国家/地区）



资料来源：美国地质勘探局 (USGS)

<sup>11</sup> CIRRELT，全球铁矿石供应链的动态决定因素

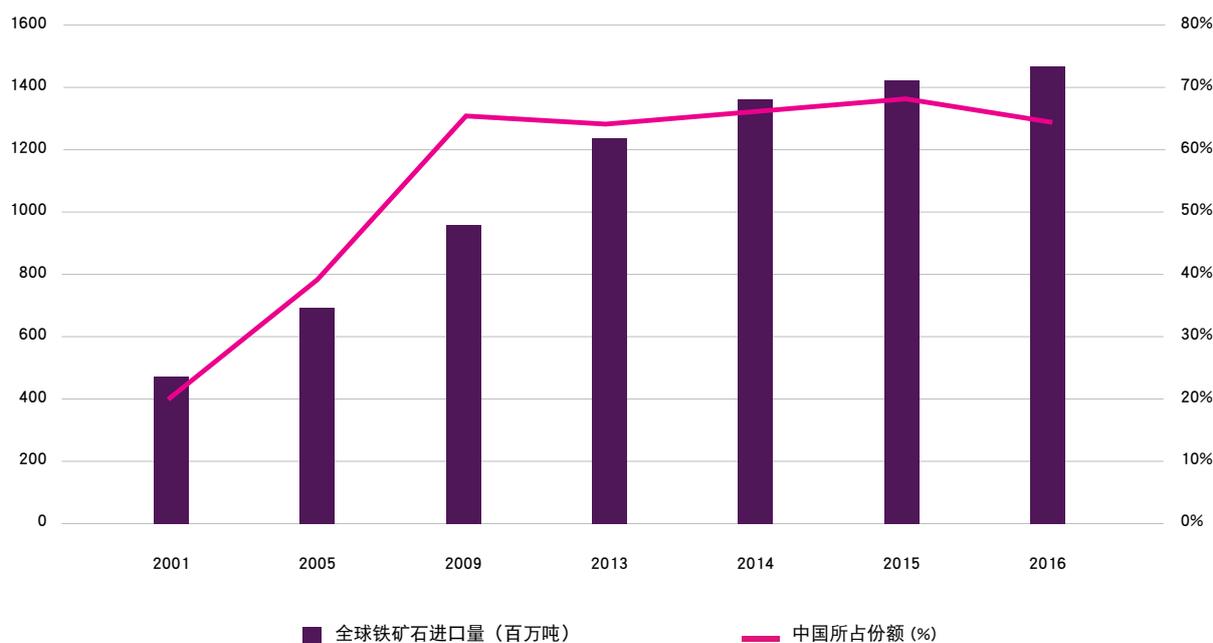
由于中国钢铁产量的不断增长，2016 年，中国独占全球铁矿石进口总额的 70% 左右，而这一比例在 2001 年仅为 20% 左右。中国粗钢产量从 2001 年的 1.01 亿吨激增到 2016 年的 8.08 亿吨。

钢铁产量激增导致行业产能过剩。中国转向以消费为中心的经济，加上经济增长放缓，建筑行业对钢材的需求下降，而建筑行业占钢材消费的大部分。日益严重的环境问题也使中国暂停生产钢铁。据估计，2016 年 1 月至 2017 年 10 月，中国削减了近 1 亿吨合法钢铁产能，以及 1.2 亿吨非法低品位产能<sup>12</sup>。

专家一致认为，中国的钢铁产量已经触顶，未来十年将趋于平稳。然而，亚洲和中东其他国家/地区的钢铁产量增加，将抵消中国钢铁产量下降带来的影响。例如，印度计划到 2030 年实现产能翻一番，达到每年 3 亿吨，而伊朗则计划到 2025 年出口 2,000 - 2,500 万吨钢铁。作为东盟 (ASEAN) 地区最大的钢铁生产国和消费国，越南的钢铁需求预计将在未来十年增长 15% 至 18%。当地生产商正计划提高产能以满足需求，而这将增加铁矿石的进口需求。

图 8

## 铁矿石进口量



资料来源：Trade Map

<sup>12</sup> 路透社，全球钢铁回收受中国境外的产能提升威胁

图 9

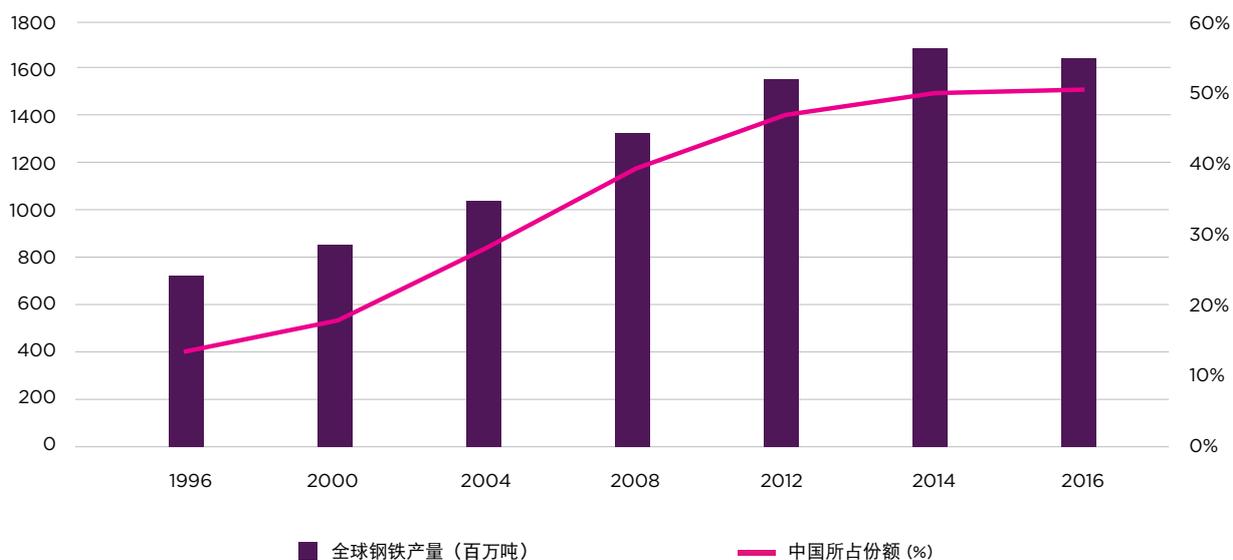
### 主要出口国的铁矿石贸易流



如果中国的“一带一路”倡议按计划进行，预计将需要 1.5 亿吨钢材，这一需求也将创造新的钢铁消费市场。这可能为中国带来向这些国家/地区出口更多钢铁产能和新产品的机会。而且，还可能鼓励国内企业向这些市场扩张，从而推动铁矿石需求。

图 10

### 中国钢铁产量占全球产量的比例



资料来源：世界钢铁协会 (World Steel Association)

# 黄金

中国、澳大利亚、俄罗斯和美国四国共占了全球黄金产量的 40% 左右。中国是最大的生产国和消费国。2010 年至 2017 年，大中华区（中国大陆、中国香港和中国台湾）的黄金需求增长了近 50%。2017 年，中国的黄金需求约占全球需求的三分之一。

中国的城市化进程和不断增长的中产阶级群体将在未来十年进一步拉动黄金需求。随着中国中西部地区的经济发展速度加快，中国对黄金珠宝首饰的需求正从沿海富裕地区转移到中西部不太富裕的地区。

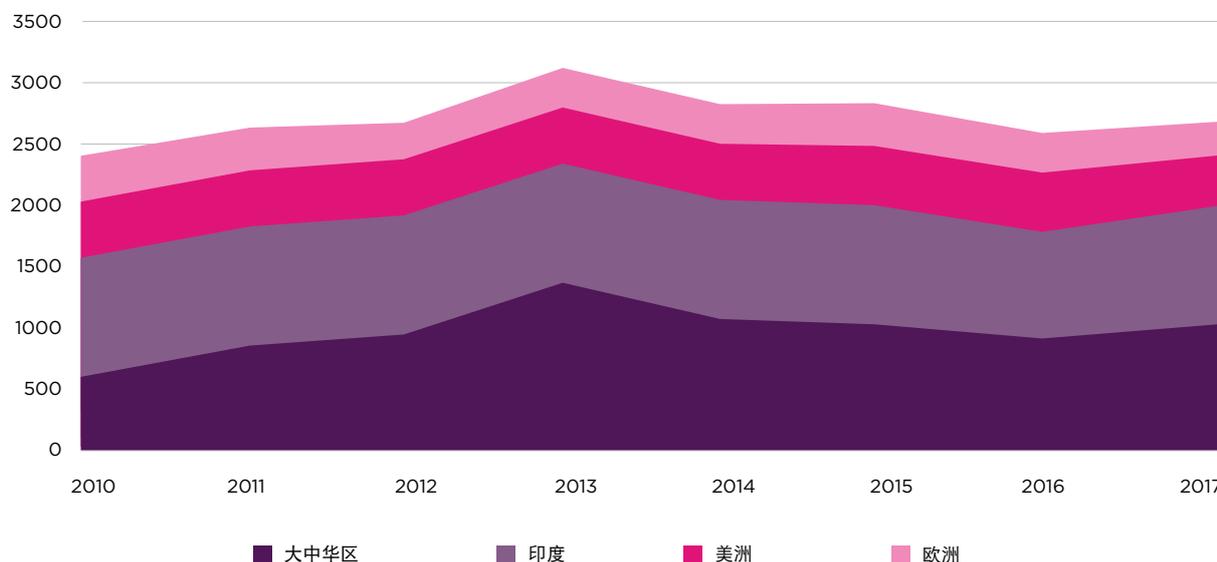
印度是全球第二大黄金消费国，2017 年的需求约占全球需求的四分之一。但由于政府采取了提高行业透明度的措施，近几年印度的黄金需求有所下降。长远来看，这些举措和政策有望巩固经济，同时让黄金行

业变得更加透明。此外，印度计划建立一个现货黄金交易所，这将提高定价透明度，并推动需求。印度新兴中产阶级也有望在未来十年拉动黄金需求。

未来十年，在收入增长和经济发展的推动下，印尼、越南、泰国和马来西亚等东南亚国家/地区的黄金需求和消费预计也将大幅增长。

图 11

## 所选国家/地区的黄金需求

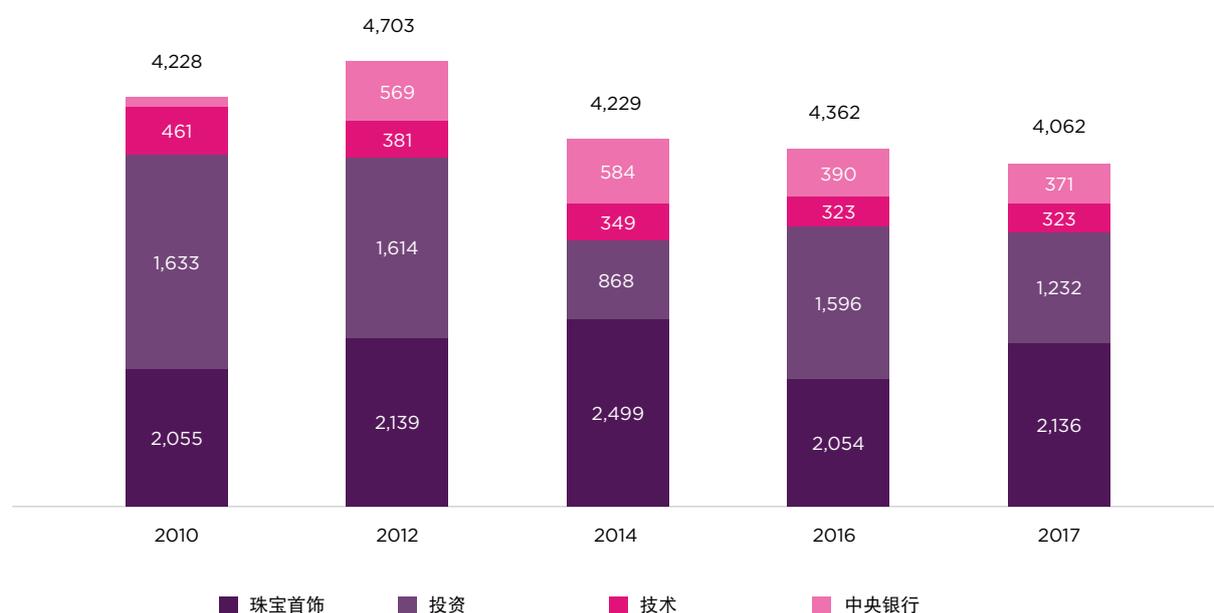


资料来源：世界黄金协会 (World Gold Council)

黄金渐渐成为首选投资商品。随着中国和亚洲新兴市场收入增长，黄金作为一种投资商品的需求也可能增加。印度和中国等黄金消费国的家庭债务占比 GDP 的比率也很低，这表明，与其他发达经济体相比，这两个国家的居民更倾向于储蓄和投资。2010 年至 2017 年，中国对实物金条和金币的需求增长超过 70%。

图 12

## 黄金需求（按细分市场）

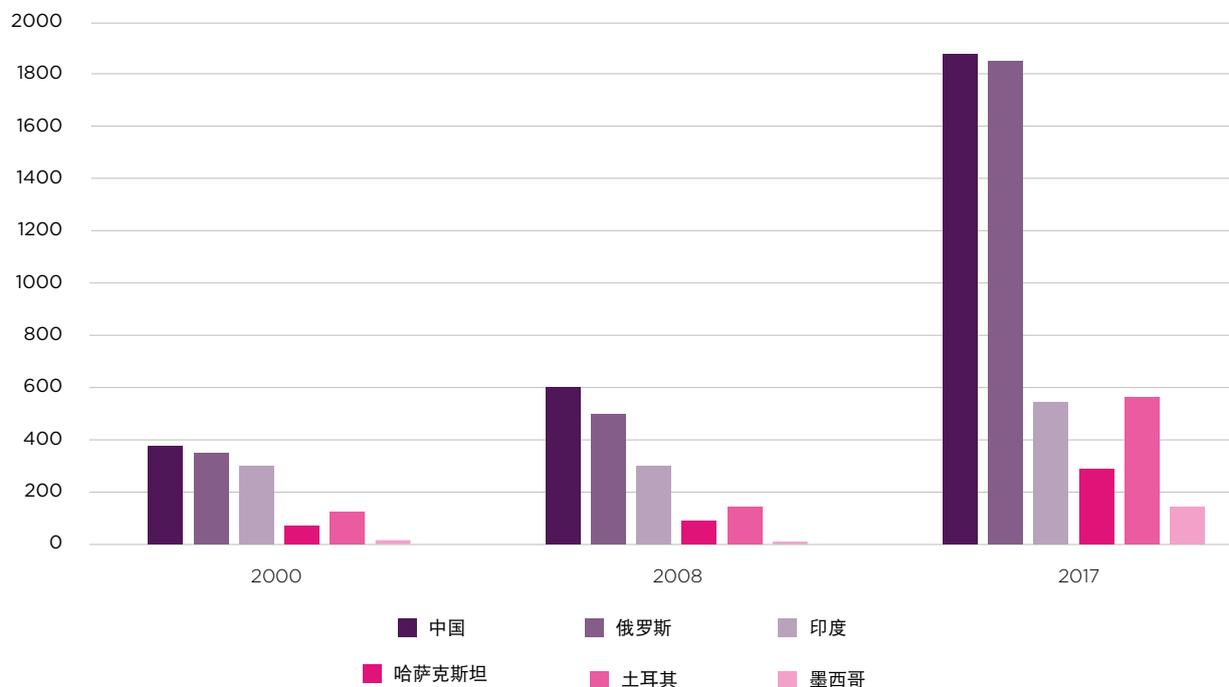


资料来源：世界黄金协会 (World Gold Council)

**2017 年，中国的黄金需求约占全球需求的三分之一。**

图 13

## 所选国家/地区黄金储备的增量



资料来源：世界黄金协会 (World Gold Council)

2010 年，全球各国央行的黄金需求约占全球黄金需求的 2%，2017 年增长到约 10%。自 2009 年经济衰退以来，各国央行对黄金的态度发生了重大转变。中国、印度和俄罗斯等主要新兴经济体的央行 20 年来一直是黄金的净卖家，现在却购买了大量黄金。这种转变通过降低其对美元的依赖，使储备资产更加多样化。欧洲主权债务危机使得黄金比主权债券更有吸引力，在此之后，欧洲各国的央行基本上停止了出售黄金。

从历史上来看，在 1971 年金本位制结束之前，黄金一直是贸易的中心，在发达经济体的央行储备中占据着相当大的份额。购买黄金的趋势预计将持续，尤其是在新兴经济体，而央行在未来十年预计仍是黄金的净买家。

**2010 年，全球各国央行的黄金需求约占全球黄金需求的 2%，2017 年增长到约 10%**

# 黄金交易中心

**通过对主要黄金交易中心的活动进行评估，贸易流从西向东的转移也很明显。伦敦、苏黎世和纽约历来都是全球黄金交易中心。黄金与金融体系的紧密联系，使得这些中心成为著名的黄金交易中心。**

然而，随着中印两国需求的增长，交易中心也逐渐东移。目前，伦敦场外交易 (OTC) 市场、美国期货市场 and 上海黄金交易所 (SGE) 共占约全球交易量的 90% 左右。据世界黄金协会 (WGC) 估计，仅伦敦 OTC 市场一处就占全球交易量的 70%。

SGE 成立于 2002 年，现已发展成为全球领先的黄金交易中心之一。2014 年，SGE 成立上海国际黄金交易中心 (SGEI)，为外国机构和个人提供进入中国贵金属市场的渠道。与主要依赖纸质黄金合约的伦敦和美国期货市场不同的是，SGE 是纯粹的实物黄金交易所。

自成立以来，SGE 的黄金交易量大幅增加。自 2007 年起，连续 10 年被誉为全球最大的现货黄金交易所。2016 年，SGE 推出了全新的“上海黄金”定价机制，巩固了其在全球黄金交易市场的地位。SGE 同时也与迪拜黄金和商品交易所 (DGCX) 等国际交易所合作，共同开发以人民币计价的黄金期货合约。

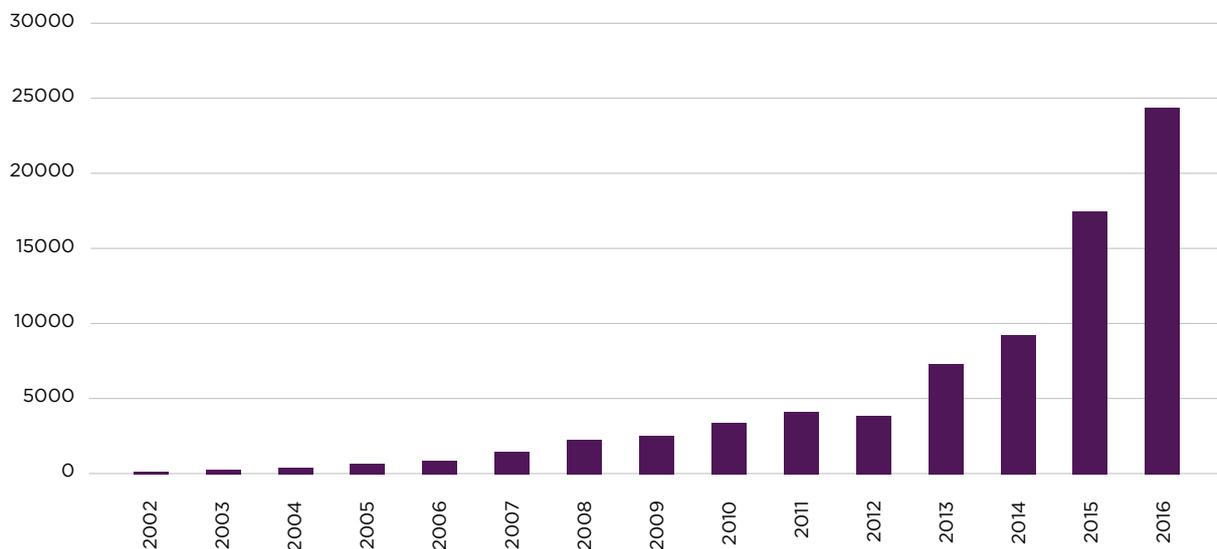
有趣的是，专题小组指出，SGE 已经开始以人民币定价黄金，而不是美元。许多人认为，这表明人民币可能越来越重要，成为与中国和亚洲国家/地区进行生意往来的一种交换手段。对于人民币是否会走向国际，取代美元，专题小组未能达成共识，但人们猜测，“一带一路”倡议可能会促成这种结果。

---

**黄金交易中心正在东移，  
以满足不断增长的需求**

图 14

## 上海黄金交易所 - 交易量 (吨)



资料来源: Bullionstar

亚洲其他重要的黄金交易中心包括迪拜、印度、新加坡和中国香港。这些地区的交易所提供现货交易设施和期货合约。一些国家/地区已经将自己打造成领先的地区交易中心，例如中东的迪拜和东盟的新加坡。

未来十年，以人民币计价的黄金合约需求将增加。金银业贸易场 (CGSE) 和香港黄金交易所正与新加坡、缅甸和迪拜进行谈判，以期在中国“一带一路”倡议下建立黄金商品走廊。这样的走廊将使以人民币计价的产品营业额增加多达三倍。

**包括缅甸、新加坡和迪拜在内的黄金走廊将使人民币计价的产品增长三倍**

# 棉花

**2017 年下滑之后，全球棉花产量同比增长约 15%<sup>13</sup>。棉花的全球前景与纺织业和服装业的动态息息相关。过去几十年，各种低成本、轻重量和多种用途合成纤维在一定程度上取代了对棉花的需求。然而，纺织业和服装业仍然继续使用纯棉并与其他纺织品结合使用。**

亚太地区占全球棉花产量的将近 60%。中国和印度占 45% 以上。过去几年，由于棉花价格低廉，以及最近取消了对棉花种植的补贴，美国过去一直领先的份额已经下降。

中国、孟加拉国和越南在 2017 年棉花进口额中所占比例超过 37%。尽管印度是最大的棉花生产国，但由于国内纺织业需求的不断增长，以及出口到其他亚洲国家/地区繁荣的纺织品市场，印度的棉花进口量在过去十年也有所增加。

中国仍然是全球主要的纺织品市场。然而，近期，中国的竞争力受到劳动力供应减少和生产成本增加的影响。结果，其他亚洲经济体，如孟加拉国、越南、缅甸、乌兹别克斯坦和印度却因此受益。

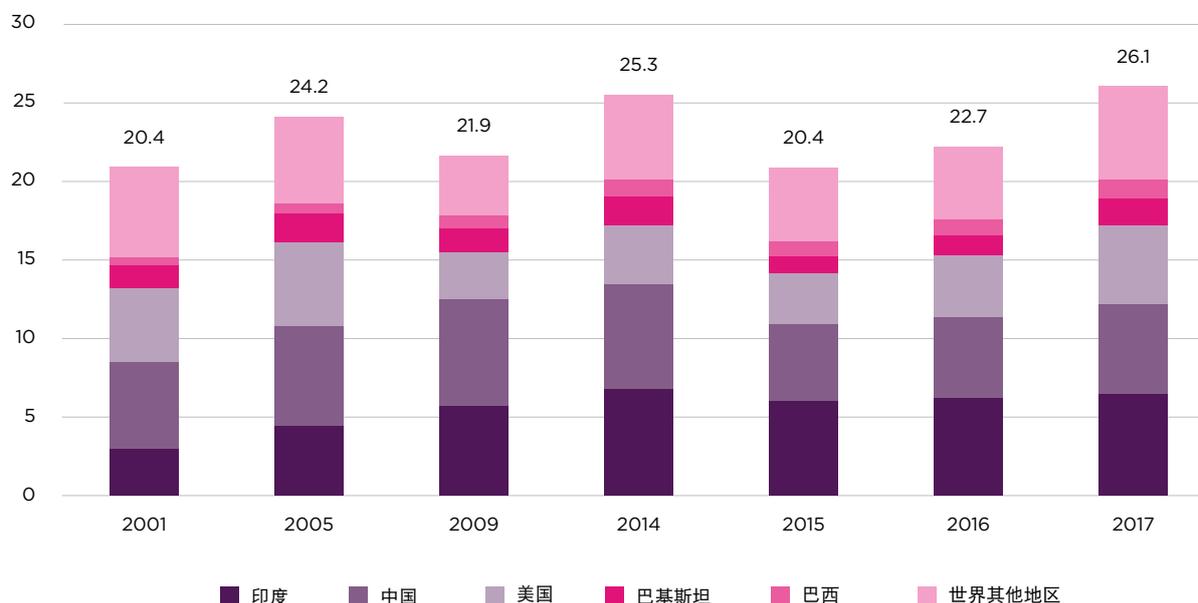
许多原在中国的台资工厂正迁往越南。虽然中国政府正在为中西部地区的纺织品生产提供制造业激励措施，但中国正逐步将重心从劳动密集型行业转向高附加值行业。

非洲，特别是东非，也正在迅速成为全球服装行业的主要参与者。据联合国的一项预测显示，2015 年至 2035 年，撒哈拉以南非洲地区的劳动年龄人口将增长最快。到 2035 年，该地区的劳动年龄人口预计与中国齐平，中国目前超过 9 亿。这个庞大的劳动力群体吸引了包括纺织业在内的多个行业注意。劳动力充足，加上美国市场的优惠准入和政府的有利举措，促使许多国际公司在埃塞俄比亚和肯尼亚等国建立生产中心。

<sup>13</sup> 美国农业部 (USDA)，全球棉花产量

图 15

## 棉花产量（单位：百万吨）



资料来源 USDA

目前，美国 65% 的纺织品进口和欧盟的 40%<sup>14</sup> 纺织品进口由亚太地区国家（澳大利亚、中国、印度、日本、韩国和新西兰）控制。随着纺织业在未来十年可能会部分转向非洲，其在美国和欧盟的出口份额终将增加。由于非洲正在努力成为全球纺织制造业中心，非洲大陆自由贸易协定 (AfCFTA) 的签署也将推动该地区内的棉花贸易。

美国和欧洲历来是服装的主要消费市场，占全球服装行业 40%<sup>15</sup> 以上的份额。然而，由于消费阶层日益壮大、可支配收入不断增长和城市化进程加快，未来十年，亚洲经济体将主导全球纺织和服装行业。到 2025 年，中国和印度的服装市场预计将超过目前的美国和欧盟市场。

纺织业经常被认为是全球变暖的主要诱因之一。随着人们对环境和社会可持续性的认识不断增强，环保原材料需求也变得越来越重要。因此，与传统棉花相比，有机棉花的需求正在增长。

服装业和纺织业对合成纤维的依赖程度很高，其中聚酯纤维占全球纺织业 50%<sup>16</sup> 以上的份额。利用可回收材料制造聚酯将进一步推动其应用。制造商也倾向于混合使用有机棉和 100% 可回收聚酯。其他替代品，例如再生纤维 Monocel 和 Lyocell，也对棉花构成了威胁。

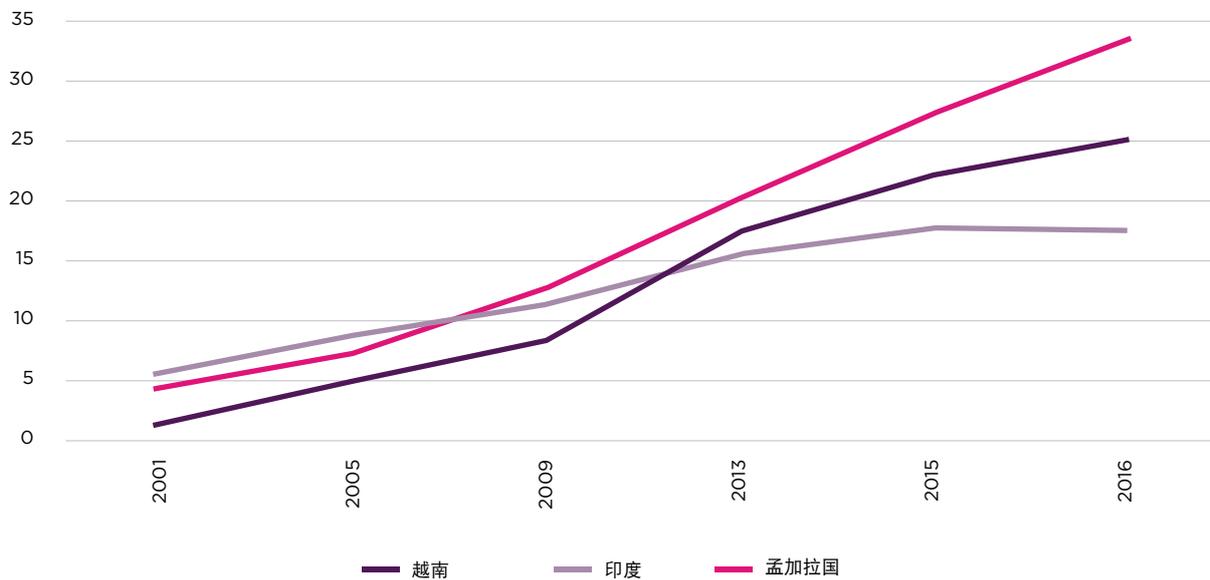
<sup>14</sup> 区域全面经济伙伴关系协定 (RECP) 及其对纺织品和服装贸易的潜在影响

<sup>15</sup> 《印度纺织品杂志》(Indian Textile Magazine)，全球纺织服装业的命运取决于五大趋势

<sup>16</sup> Textile Excellence，全球聚酯市场的产能过剩将持续数年

图 16

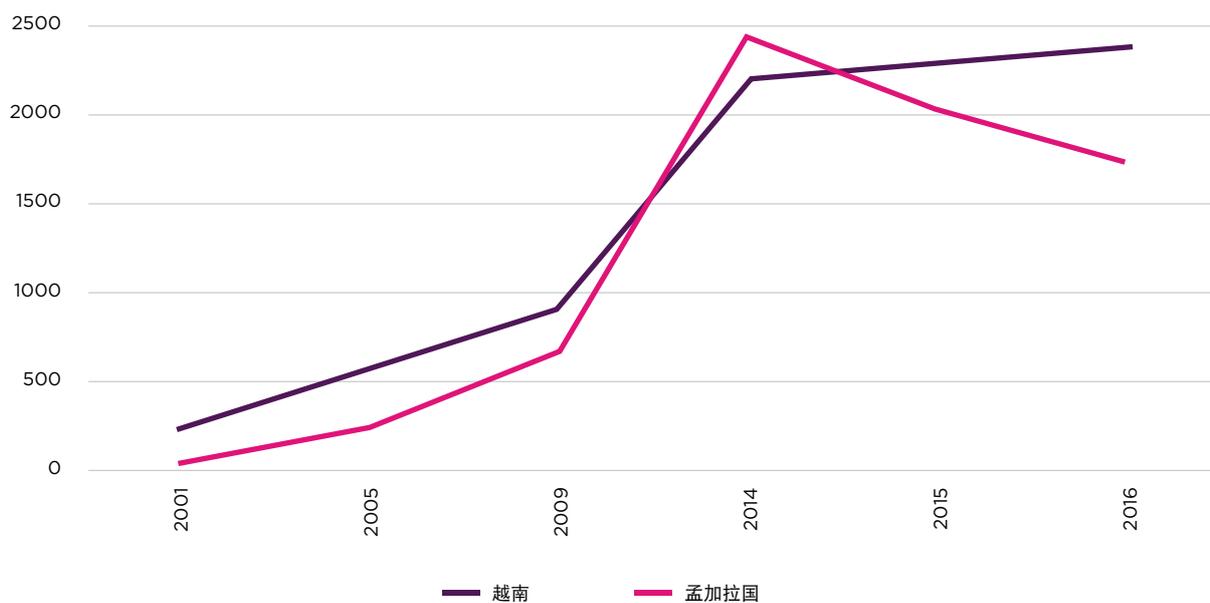
### 所选国家/地区成衣出口额（10 亿美元）



资料来源：Trade Map

图 17

### 中国向孟加拉国和越南的棉花出口额（百万美元）



资料来源：Trade Map

目前，全球棉花生产中，有机棉的生产不足 1%<sup>17</sup>，其中大部分集中在印度、中国、土耳其、吉尔吉斯斯坦、美国、巴基斯坦、巴西和乌兹别克斯坦。就需求而言，德国、美国、瑞士、西班牙和比利时是有机棉的最大市场。由于认识到有机棉花日益重要，布基纳法索、马里和贝宁等非洲国家也越来越多地种植有机棉。

有机棉需求增长是纺织企业在道德采购方面的压力加大所致。36% 的全球顶级服装品牌承诺在 2025 年之前实现使用 100% 可持续棉花，并遵守标准，如公平贸易和良好棉花倡议 (BCI)，或独立可验证标准，如全球回收标准 (GRS) 或回收声明标准 (RCS)。其中一些全球服装品牌包括 H&M、开云、M&S、耐克和 Sainsbury's。

未来十年，棉花需求将转向靠近主要消费者且劳动力成本较低的国家/地区。随着中产阶级的崛起，未来十年，亚洲将成为纺织业的中心。亚洲生产国和消费国之间的地区内贸易可能会增加。非洲新兴纺织市场对棉花的需求也将增加，这些市场将主要服务于美国和欧洲市场。

---

**36% 的全球顶级服装品牌承诺在 2025 年之前实现使用 100% 可持续棉花**

---

<sup>17</sup> 纺织品交易所，关于有机棉

# 小麦

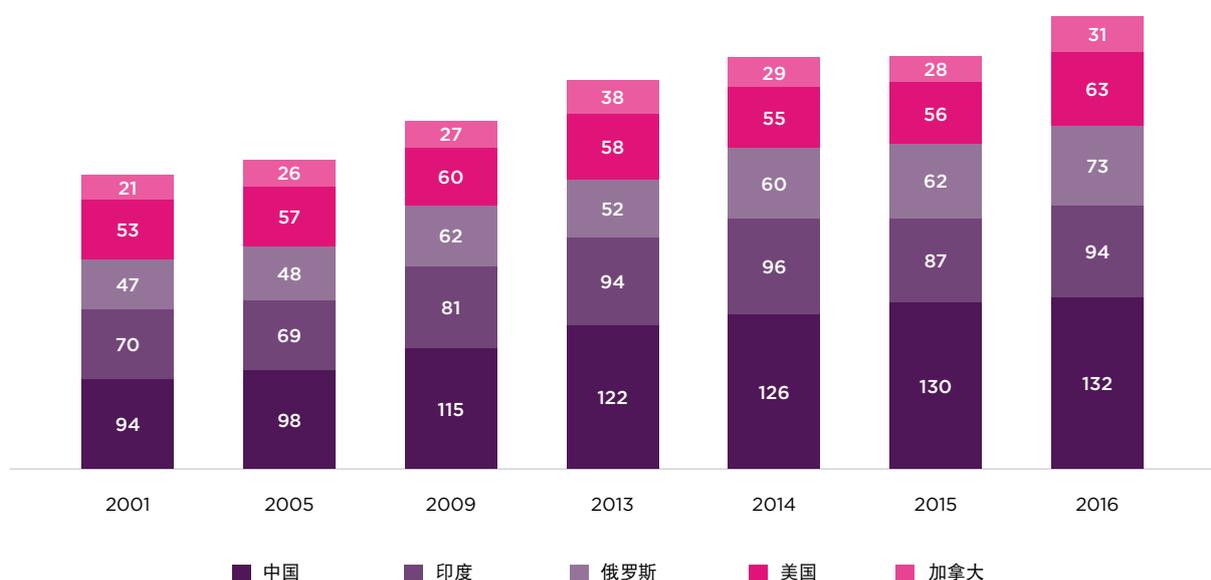
全球小麦市场主要推动因素包括农业成本、供应链效率以及生产市场和消费市场之间的距离。中国、印度、俄罗斯和美国是主要生产国，占全球小麦产量的 47% 左右。在贸易方面，美国、加拿大和俄罗斯主宰出口市场，按价值计算占据 39% 左右，而印尼、阿尔及利亚、意大利和埃及是主要的小麦进口国，占价值的 19% 以上。中国和印度主要致力于实现小麦生产的自给自足<sup>18</sup>。

在过去二十年里，小麦出口市场已更多地转向黑海地区 (BSR) 的国家/地区<sup>19</sup>。这些国家/地区在全球小麦出口中所占的比重从 2000 年的不到 10% 激增到 2016 年的 25% 以上。推动增长的一些因素包括有利

的气候、改良农业技术、低运费率、本地货币贬值和农业投资增加。BSR 的主要出口市场包括中东和北非地区的国家/地区。

图 18

## 小麦生产大国 (百万吨)



资料来源 USDA

<sup>18</sup> Trade Map, 全球小麦贸易

<sup>19</sup> 包括俄罗斯、乌克兰、哈萨克斯坦、罗马尼亚、保加利亚、匈牙利和塞尔维亚

大约 40 年前，俄罗斯的小麦进口依赖于美国。然而，2017 年，俄罗斯小麦出口量达到 3,300 万吨，成为最大的小麦出口国。2017 年，俄罗斯小麦总产量 8,300 万吨，这是俄罗斯小麦种植历史上产量最大的一年<sup>20</sup>。大丰收迫使小麦价格下跌，给美国、加拿大和澳大利亚的小麦市场带来了竞争压力。

2017 年，俄罗斯和乌克兰占据了埃及小麦市场约 80% 的份额，而埃及历来都是美国的主要小麦出口市场。2017 年 12 月，美国小麦协会 (U.S. Wheat Associates) 宣布关闭开罗办事处，开始将目光转向亚洲和拉美市场<sup>21</sup>。

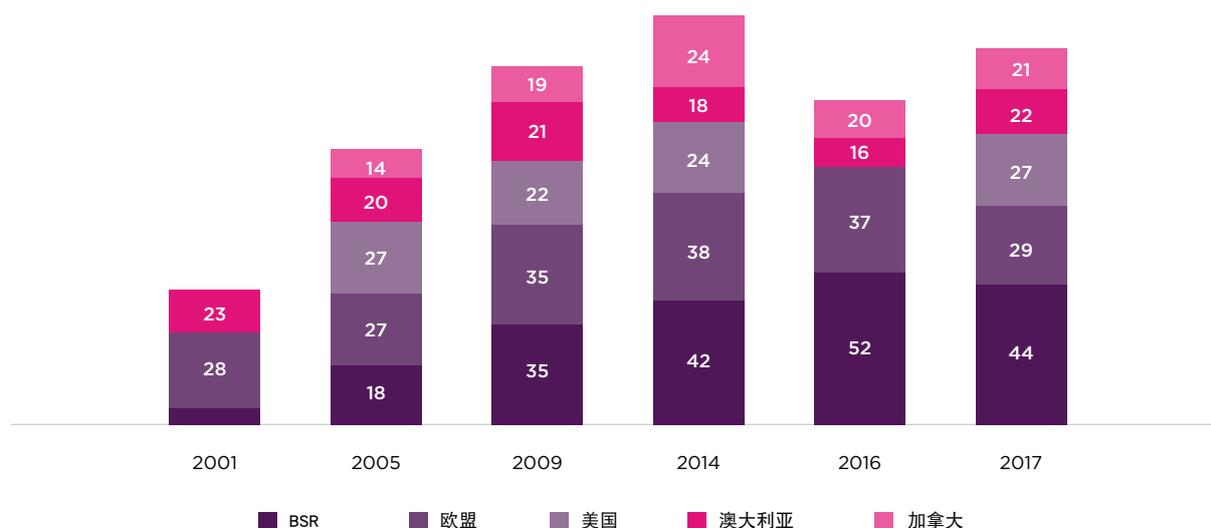
最近，美国和加拿大小麦市场呈现平稳增长，这主要是 BSR 国家/地区小麦生产的成本优势所致。美国退出 TPP 可能会对美国向海外市场（尤其是日本）

出口小麦产生负面影响。日本每年平均从美国进口 300 多万吨小麦。全面实施 TPP 将导致从加拿大和澳大利亚进口小麦价格低廉，从而使美国小麦生产商面临价格劣势，每年损失逾 2 亿美元<sup>22</sup>。

BSR 国家/地区不断增长的小麦出口也对澳大利亚向东南亚市场出口小麦构成威胁。据澳大利亚出口谷物创新中心 (Australian Export Grains Innovation Centre) 的数据显示，俄罗斯的粮食生产成本约为每吨 93 美元，乌克兰为每吨 102 美元。澳大利亚的粮食生产成本为每吨 166 美元<sup>23</sup>。印尼过去 15 年是澳大利亚最大的小麦出口市场，而目前也开始向乌克兰进口小麦。2012 年，乌克兰小麦占印尼小麦进口额不足 1%，2017 年，该份额已超过 23%。然而，亚洲其他主要的小麦进口国，比如日本和韩国，主要依赖澳大利亚，因为产品质量上乘。

图 19

## 小麦出口大国（百万吨）



资料来源：Trade Map

<sup>20</sup> 美国农业部涉外农业服务局，俄罗斯

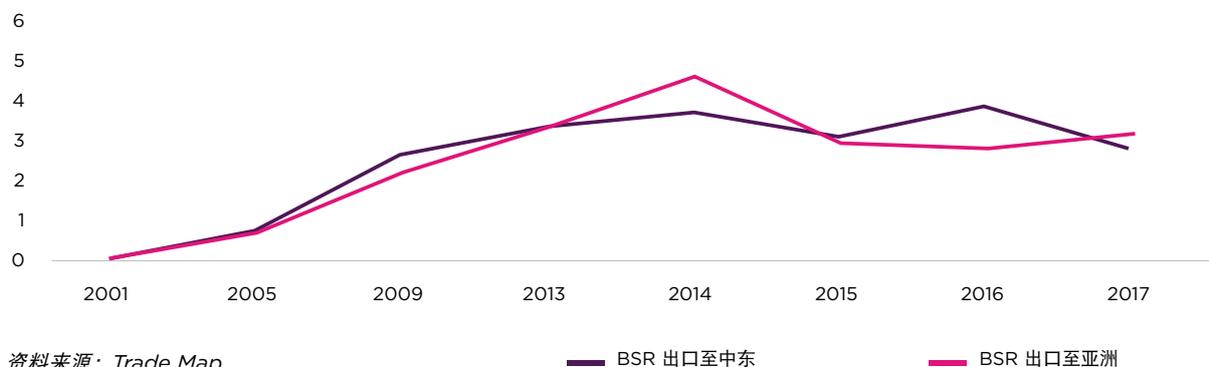
<sup>21</sup> 美国小麦协会，美国小麦协会关闭开罗办事处，继续在鹿特丹、卡萨布兰卡的区域市场覆盖。

<sup>22</sup> 全国小麦种植者协会 (National Association of Wheat Growers)，TPP-11 使美国小麦出口面临风险

<sup>23</sup> 澳大利亚出口谷物创新中心，俄罗斯的小麦行业

图 20

## BSR 在中东和亚洲的出口 (10 亿美元)



从 BSR 国家/地区进口的小麦在中东和北非国家/地区也越来越受欢迎。由于缺水,该地区主要依靠小麦进口来满足本地区内消费。2016 年完全停止小麦生产的沙特阿拉伯,正计划成为俄罗斯在中东地区出口小麦的主要中心之一。中东和北非地区的大部分俄罗斯小麦都用于制作薄饼,因为薄饼并不需要面条和发酵面团面包所需的特定的质量参数<sup>24</sup>。

俄罗斯也正在成为撒哈拉以南非洲地区日益重要的供应国,该地区主要关注低价供应。随着人口的增长和城市化进程的加快,未来十年该地区的需求将会加大,而从 BSR 国家/地区进口的小麦可以满足这一需求。

尼日利亚的小麦需求已经超过了当地主要产物的需求。肯尼亚的小麦市场主要由磨粉产能扩大和人口增加所推动。其他潜在的非洲小麦市场包括苏丹、南非、埃塞俄比亚、安哥拉和坦桑尼亚。

BSR 国家/地区的粮食市场也面临着自身的挑战。

这些国家/地区供应的小麦,质量和蛋白质含量被认为低于澳大利亚、欧盟、美国和加拿大出口的小麦。因此,BSR 生产的小麦主要用于饲养。例如,大约 60-65% (Kingwell, n.d.) 的乌克兰小麦满足了菲律宾、韩国和印尼的牲畜消费需求。此外,一些国家/地区也更注重小麦中的蛋白质含量。例如,2017 年 5 月,埃及商品供应总局 (GASC) 将适用于所有供应国的进口小麦蛋白质含量要求提高了 0.5%<sup>25</sup>。

俄罗斯和乌克兰面临着高昂的内陆物流成本,以及港口吞吐量限制。尽管粮食丰收,但由于公路和铁路运输基础设施落后,俄罗斯只能通过黑海港口出口 3,300 万吨。然而,随着黑海塔曼港的发展,以及该国远东地区新粮食码头的建设,预计到 2022 年粮食出口可以增加 3,000 万吨<sup>26</sup>。

亚洲的人均小麦消费量低于全球平均水平 (26 千克,相对于每年 76 千克) 表明,除其他国家/地区外,印尼、越南、泰国、菲律宾和日本等国潜在需求巨大<sup>27</sup>。未来十年,东南亚地区人口增长、收入水平提高以及转向西方饮食习惯将进一步拉动小麦需求。

<sup>24</sup> 澳大利亚出口谷物创新中心,俄罗斯的小麦行业

<sup>25</sup> UKArgoConsult,黑海地区小麦在埃及市场的前景

<sup>26</sup> 路透社,额外的港口能力在 5 年内促进俄罗斯的粮食出口

<sup>27</sup> 《经济学人》,亚洲国家/地区正在消费更多小麦

# 寻找下一个制造业中心

## 中国

在过去二十年里，中国以低廉劳动力成本和更高生产质量为基础，已经确立了自己作为全球主要制造业中心的地位。通过提高生产率、创造就业机会和提高生活水平，制造业在中国经济增长中发挥重要作用。然而，随着经济的繁荣和人均收入的增加，中国保持低成本制造基地的地位变得越来越困难。

中国经济正在经历结构上的变化。中国经济曾由出口驱动，现在正越来越依赖国内消费来实现增长。中国政府的重心也进一步转移到先进制造业。这一点从《中国制造 2025》(Made in China 2025) 战略中就可以看出。该战略的重点是利用先进技术升级中国制造业。

随着中国转向更先进的制造业，约 1 亿劳动密集型制造业工作岗位可能转移到其他低成本国家/地区<sup>28</sup>。有利经商的政策、工作技能的可用性以及实体基础设施的存在，对蓬勃发展的制造业至关重要。最近，一些东南亚和东亚国家/地区也开始进行商业改革，并积极投资基础设施建设。中国也通过“一带一路”倡议，在其中许多国家/地区的基础设施建设中发挥着积极的作用。本节将讨论一些可以在未来十年加强其低成本制造基地地位的国家/地区。

所有专题小组都注意到，中国正在大力投资与“一带一路”相关的国家。中国已在巴基斯坦投资 6,500 万美元建设中巴经济走廊，包括拉合尔港。

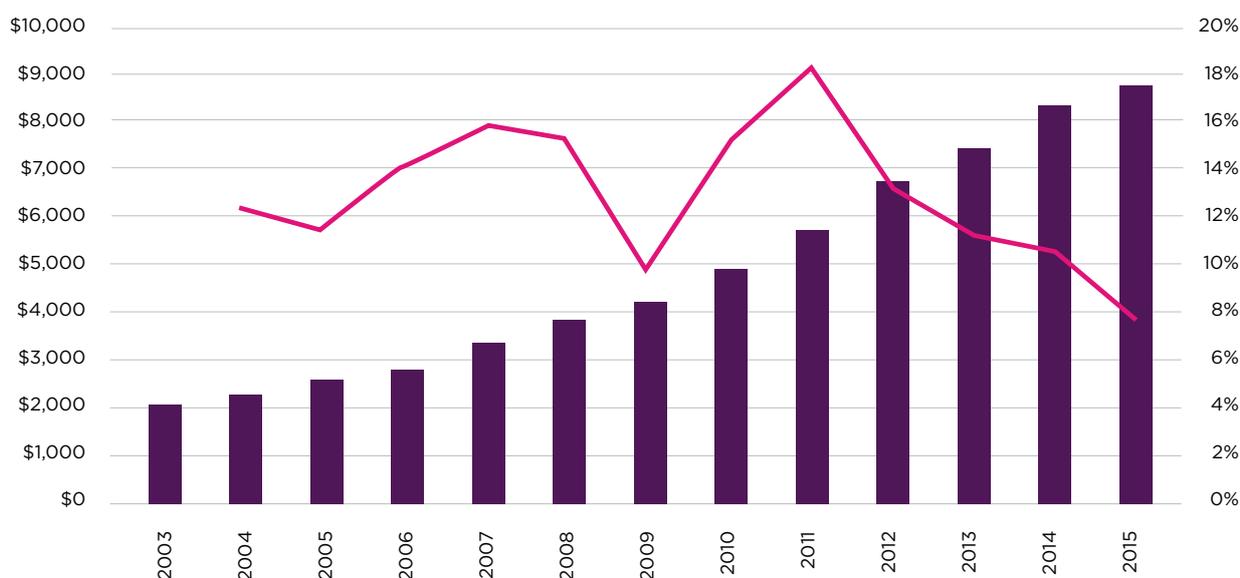
亚洲的力量转移无疑使得中国与该地区其他国家的贸易和投资关系比其他任何国家更加紧密。

# 1 亿美元

劳动力密集型工作可能会从中国转移到其他低成本国家/地区

图 21

## 中国 - 制造业平均工资



资料来源：《中国统计年鉴 - 2016 年》

■ 制造业平均工资

— 年增长率 (%)

<sup>28</sup> 《哈佛商业评论》，世界下一个伟大的制造业中心，2017 年

## 越南

2016 年，越南的出口总额为 2,190 亿美元，是十年前的 6 倍。越南已经成为亚太地区最具竞争力的出口导向型制造业目的地之一。除了靠近中国这一战略位置外，越南的劳动力成本大约为 165.3 美元/月，不到中国（334.8 美元/月）的一半<sup>29</sup>。这促使中国许多劳动密集型企业迁往越南，比如纺织业和玩具业。

越南拥有年轻且熟练的劳动力，年龄平均 30.7 岁，而中国平均为 36 岁。而且，全国约 70% 的人口处于劳动年龄阶段<sup>30</sup>。在英语水平指数上，越南的得分也高于中国。越南在教育上的公共支出平均为 GDP 的 5-6%，高于全球中低收入经济体的平均水平<sup>31</sup>。

为了吸引外国投资，越南还出台包括税收减免在内的各种激励措施。越南的公司有效税率为 20%，在东盟地区中最低。政府的措施也提高了该国在经商容易度指数上的排名。2017 年，越南 68 分，比中国的 78 分领先 10 分。越南签署了大量的自由贸易协定，例如与东盟有关的协定和全面与进步跨太平洋伙伴关系协定 (CPTPP)，预计将提高越南的出口收入。此外，越南-欧盟自由贸易协定 (FTA) 和区域全面经济伙伴关系协定 (RCEP) 等协定的签署也将有助于推动越南经济进一步自由化。

尽管出口不断增长，越南仍然依赖进口，尤其是生产机械。研究表明，越南还应发展其贸易基础设施，注重提高教育质量，以吸引先进制造业。

# 6 倍

过去十年，越南出口  
增长了 6 倍，目前达  
到 2,190 亿美元

<sup>29</sup> Emerhub，投资越南的理由

<sup>30</sup> 世界银行，15-64 岁的人口（占总数的比例）

<sup>31</sup> 普华永道，聚焦越南

## 墨西哥

随着中国工资的上涨，墨西哥有可能成为备选的低成本制造业中心。墨西哥约 80% 的产品出口到美国，对希望将生产基地转移至近岸地区的美国企业而言，墨西哥可谓是理想的目的地。

除了低工资成本和位置优势外，墨西哥制造业还受益于美国、加拿大和墨西哥在 20 纪 90 年代初签署的北美自由贸易协定 (NAFTA)。该协议取消了多种产品的关税，促进了三国之间的跨境投资。地区贸易从 1993 年的 2,900 亿美元增至 2016 年的逾 1.1 万亿美元，同期，美国对墨西哥的外国直接投资 (FDI) 从 150 亿美元增至 1,000 亿美元。

由于 21 世纪初来自中国的竞争日益激烈，墨西哥已将重点从纺织业等低成本制造业转向更先进的行业，例如汽车、电子和航空航天等。2016 年，汽车和电子行业占墨西哥出口的 40% 以上。此外，由于政府出台的税收优惠和促进产业集群等鼓励措施，墨西哥已成为经合组织 (OECD) 国家/地区中拥有选择与科学相关高等教育学生人数最多的国家之一<sup>32</sup>。工程和科学专业毕业生大军帮助墨西哥发展成为汽车和电子中心。

近期中国工资上涨也为纺织等行业的发展提供了机会。21 世纪初，墨西哥制造业工人平均薪酬比中国同行高出近 60%。而到 2015 年，墨西哥的平均工资比中国低 11%<sup>33</sup>。这促进了墨西哥纺织业中心的发展，主要集中在收入低于北方的南部地区。

然而，墨西哥在制造业发展上仍然高度依赖美国。北美自由贸易协定 (NAFTA) 重新谈判协议的任何不利后果都可能损害墨西哥作为制造业中心的地位。此外，由于地理位置原因，墨西哥只能作为面向北美和南美的地区制造业中心。

# 80%

## 的墨西哥产品出口到美国

<sup>32</sup> OECD, 墨西哥 - 教育体系概述

<sup>33</sup> 波士顿咨询集团, 墨西哥与中国: 两大制造业中心如何共存

## 缅甸

2011 年经济和政治改革后，缅甸开始重视工业部门。2010 年至 2016 年，缅甸出口总额复合年增长率 (CAGR) 为 7.4%，2016 年出口总额达到 116 亿美元，主要由大量出口纺织品、矿物燃料、食品和饮料所推动。根据 2017 年 4 月通过的新投资法，外企在经营的前 3 至 7 年可以享受免税，以及根据 2014 年缅甸经济特区法 (Myanmar SEZ Law) 实施的各种投资激励措施。此外，2016 年，作为贸易优惠计划的一部分，缅甸获得美国授予的普遍优惠制 (GSP)，允许免税出口大约 5,000 种产品。

缅甸不仅拥有丰富的劳动力资源，而且每月工资约为 80 美元，具有极大的竞争力，可谓亚洲制造成本最低的国家之一。这些因素使其成为对劳动密集型产业，特别是纺织业和服装业有着极大吸引力的目的地。例如，最近，总部位于欧洲的 H&M 将其毛衣生产工厂从中国转移到了缅甸仰光。2016 年，鉴于服装业占该国出口总额的近 16%，缅甸服装企业家协会 (Myanmar Garment Entrepreneurs Association) 制定了 2020 年出口收入 120 亿美元的目标。然而，熟练工人是一个问题。尽管工资水平低，但与亚洲其他国家/地区的同行相比，缅甸的劳动生产率不高。

尽管缅甸的自由化进程正在迅速改变其制造业，但其出口和外商直接投资 (FDI) 量仍落后于该地区的竞争对手。缅甸面临的巨大挑战之一是公用事业和运输部门基础设施不发达。此外，政局不稳以及政府决策缓慢是潜在投资者所面临的挑战。不过，中国“一带一路”倡议即将在缅甸进行的投资、不断扩大的贸易自由化以及不断增加的 FDI 有望改善缅甸成为东盟地区内下一个低成本制造业中心的计划。

**缅甸有望成为东盟地区的下一个低成本制造中心**

## 印度

随着中国的低成本优势丧失，印度正在成为一个日益重要的制造业目的地。通过“印度制造”等大型举措，印度计划将其制造业 GDP 从目前的 17% 提高到 25%。自 2014 年 10 月启动“印度制造”计划，到 2017 年 3 月为止，FDI 股本流入达到 997 亿美元，较此前 30 个月周期增长逾 60%。在该计划指导下，印度政府启动了一项针对本地生产的智能手机的分阶段制造计划，同时还为印度制造商提供特定的关税和税收优惠。此外，为了促进电子制造业的发展，政府将提供高达 25% 的资本补贴，为期 10 年。

印度已经提高其在经商容易度指数上的排名，目前位居第 100 名。政府推出了在线门户网站，如 eBiz，为投资申请提供一站式审批服务。为了推动制造业发展，印度中央直接税务局 (CBDT) 签署了预先定价协议 (APA)，以消除合规限制、放宽投资。

此外，随着消费税 (GST) 的实施，印度已成为单一税收市场，提高了制造商和贸易商之间的经营一致性、竞争力和经商容易度。为了促进出口，从 2018-2019 征税估算年度起，国内企业的公司税也降至 25%。同时，政府也出台了相应的退税和免税计划。

尽管印度的劳动力成本在东盟地区内部不是最低的，但大约只相当于中国的三分之一。根据世界银行的数据显示，未来二十年，印度预计每两年将增加 1,200 万以上 15 至 29 岁的年轻劳动力。这种人口红利以及各种技能建设计划，比如技能印度使命计划 (Skill India Mission Operation)、为促进生计的技能掌握和知识学习 (SANKALP) 计划，以及为提高产业价值的技能强化 (STRIVE) 计划，是印度制造业的主要驱动力。

此外，基础设施建设也推动着制造业和贸易的发展，包括在每个邦建立工业园区、21 个新的节点工业城市和经济特区，以促进更加自由的制造业投资体制。政府还在开发各种工业走廊，以促进物流发展，使印度成为国内和国际市场的枢纽。例如，长达 1,483 公里的德里-孟买工业走廊正在发展成为全球制造业和投资目的地。在此项目下，政府已设立 8 个投资区作为国家投资和制造业园区。

然而，印度仍需大力发展土地法、劳动法、监管障碍和其他物流挑战方面的结构性政策和经济政策，才能成为全球制造业目的地。

# 60%

2014-2017 年印  
度 FDI 股本流入增  
长

## 印度尼西亚

印度尼西亚是东盟地区最大的经济体，占该地区 GDP 的 36% 以上<sup>34</sup>。随着印尼的发展超越农业主导地位，其制造业对 GDP 的贡献在 2017 年增至 23%<sup>35</sup>，展现出成为亚洲下一个制造业大国的巨大潜力。2016 年，印尼在全球制造业竞争力指数中排名第 19 位，到 2020 年，预计其排名将上升至第 15 位<sup>36</sup>。超过 1.8 亿的劳动年龄人口、具有竞争力的工资（几乎是中国的三分之一）以及不断增加的外国投资正在推动着印尼制造业的发展。快速增长的中产阶级和该地区最高的人均 GDP 之一（3,570 美元）也在拉动其制造业的国内需求<sup>37</sup>。虽然食品和饮料以及汽车工业在印尼制造业中占主要份额，但玩具、纺织品和基本电子产品等劳动密集型商品的制造正变得越来越突出，开始与中国产品竞争<sup>38</sup>。

2015 年至 2017 年，印尼政府推出了超过 15 项改革方案，通过宽松的许可、劳工法规、物流成本和便利的准入等措施，促进有利的商业环境<sup>39</sup>。例如，企业每年需要缴纳的税款从 2015 年的平均 65 项减少到 2017 年的 43 项<sup>40</sup>。

政府已建成 70 个工业区，提供 3 小时投资快递服务，为外国投资者提供进口机器免税优惠和特定类别的所得税减免优惠<sup>41</sup>。此外，区域全面经济伙伴关系协定（RCEP）和印尼-欧洲自由贸易联盟（Indonesia-European Free Trade Association）等各种贸易协定正在谈判中，预计将为有意在印尼投资的人士带来许多制造和贸易便利。

尽管印尼一直在加大力度，通过放松管制来提高其制造业竞争力，但该行业仍面临着重大挑战，比如政府官僚作风、难以获得信贷、地区竞争、基础设施不足以及物流成本高昂。

## 印尼是东盟地区最大的经济体，占该地区 GDP 的 36% 以上

<sup>34</sup> 欧盟委员会，国家和地区 - 印尼

<sup>35</sup> 世界银行，制造业，增值（占 GDP 的比例）

<sup>36</sup> 德勤，全球制造业竞争力指数：国家排名

<sup>37</sup> 世界银行，人均 GDP（现时美元）

<sup>38</sup> Oxford Business，市场扩大和进口放宽推动印度工业

<sup>39</sup> Indonesia Investments，印尼第 16 个以投资为重点的经济政策

<sup>40</sup> Indonesia Briefing，2018 年印尼投资前景

<sup>41</sup> Indonesia Briefing，2018 年印尼投资前景

## 非洲经济体

随着中国告别低成本制造业状态，有望在 2016 年至 2030 年期间空出近 1 亿个劳动力密集型制造业工作岗位，这也为非洲国家/地区带来了机遇。我们的研究显示，中国继续在非洲大举投资和建设港口，

特别是在肯尼亚这个政局稳定的主要出口中心。同样，加纳和尼日利亚也越来越吸引中国的投资和企业。专题小组认为，10年内，中国在西非的投资将产生回报。

## 肯尼亚

肯尼亚是撒哈拉以南非洲的第五大经济体，拥有东非地区最大的制造业。然而，十多年来，肯尼亚的制造业一直不景气。为了改变这种状况，将肯尼亚转变为非洲的工业中心，政府在 2015 年启动了工业转型计划（2015 - 2025 年）<sup>42</sup>。

政府利用肯尼亚丰富的自然资源和各种原材料，以期在农产品加工、纺织品和服装、木材、化工、钢铁和皮革工业等领域提高本地和出口制造业的竞争力。为实现这个目标，肯尼亚正在采取措施，发展工业园区、出口加工区（EPZ）和行业特定项目。

2015 年，肯尼亚出台《经济特区法案》（Special Economic Zones Act）<sup>43</sup>，提供各种财政奖励、基础设施能力和免税优惠。例如，免征企业所有商品和服务的增值税，公司税税率从经营前 10 年的 30%，第二个 10 年的 15% 最终降至 10%<sup>44</sup>。

此外，作为东非共同体（EAC）和东南非共同市场（COMESA）的成员，肯尼亚可以享受优惠的关税税率<sup>45, 46</sup>。欧盟与东非共同体经济伙伴协定（EU-EAC EPA）、三方自由贸易区（TFTA）和非洲大陆自由贸易区（AfCFTA）等前瞻性协议预计也将巩固肯尼亚在地区和国际上的地位。

由于服装业占据肯尼亚出口总额的 60% 以上并提供出口加工区内 80% 的就业，该国正成为东非主要的服装采购中心之一<sup>47, 48</sup>。自 2015 年续订 AOGA 后，纺织服装业有望通过准予 6,400 多种产品免税进入美国市场，保持其作为出口增长引擎的地位<sup>49</sup>。此外，为了减少对纺织品进口的依赖，2018 年初，政府宣布计划在 2018 年底之前开始使用生物技术生产棉花<sup>50</sup>。

<sup>42</sup> 工业化和企业发展部，肯尼亚工业转型计划

<sup>43</sup> 毕马威，《2015 年经济特区法案》分析

<sup>44</sup> 海外发展研究所，肯尼亚制造业：特征、挑战和机遇

<sup>45</sup> 布隆迪、肯尼亚、卢旺达、坦桑尼亚和乌干达

<sup>46</sup> 东南非共同市场是一个自由贸易区，包括从利比亚延伸到斯威士兰的 19 个成员国

<sup>47</sup> 出口加工区计划，2016 年度业绩报告

<sup>48</sup> 出口加工区计划，2016 年度业绩报告

<sup>49</sup> Export.gov，纳米比亚 - 市场机遇

<sup>50</sup> 战略情报服务，肯尼亚将在 2018 年底通过生物技术棉花生产在纺织业创造逾 50,000 个就业岗位

肯尼亚畜牧业在非洲位列第三位，在发展其上游皮革产业，促进箱包和鞋类产品的生产和出口等方面拥有广阔的前景。肯尼亚皮革出口中大约 90% 是原材料和半成品。成品皮革加工可以替代每年 8,600 万美元的鞋类进口<sup>51</sup>。此外，以美国和欧盟客户为目标的高附加值专业产品，以及以中国和欧盟市场为目标的成品皮革，也具有一定潜力<sup>52</sup>。然而，该产业仍受运营问题困扰，比如皮革质量低、设计可用性不足、劳动技能欠缺。

肯尼亚需要解决很多不足之处，才能成为非洲的制造业中心。基础设施和公共设施不发达以及教育水平低导致工厂运营和劳动力培训成本较高。相对于低成本的亚洲制造商，高昂的劳动力成本（160 美元）<sup>53</sup>、运输和其他开支使生产成本增加了 20%。此外，除其他因素外，出口市场准入受限和缺乏有利的市场改革等因素，也在挑战着肯尼亚制造业的潜力。

表 1

## 新兴制造业国家/地区一览

国家/地区	越南	缅甸	孟加拉国	印度尼西亚	印度	肯尼亚	墨西哥
每月最低工资（美元）	165 <sup>55</sup>	80 <sup>56</sup>	65 <sup>57</sup>	100 <sup>58</sup>	110 <sup>59</sup>	160 <sup>60</sup>	280
劳动年龄人口 （占总人口的比例） <sup>61</sup>	70%	67%	55%	67%	66%	56%	66%
2016 年 FDI 流入 （10 亿美元） <sup>62</sup>	12.6	2.2	2.3	2.6	44.4	0.4	26.7
年均实际 GDP 增长 （2012-2017 年）	6.2%	7.2%	6.7%	5.1%	7.2%	5.5%	2.5%
物流绩效指数 （160 个国家/地区排名） <sup>63</sup>	64	113	87	63	35	42	54
制造业 （占 GDP 的比例） <sup>64</sup>	16%	23%	18%	21%	17%	10%	19%
经商容易度指数排名 （190 个国家/地区排名） <sup>65</sup>	68	171	177	72	100	80	49
公司有效税率 <sup>66</sup>	20%	25%	25%	25%	35%	30%	30%
监管质量评分 <sup>67</sup>	35.1	18.8	22.1	50	41.3	41.8	64.4

<sup>51</sup> 工业化和企业发展部，肯尼亚工业转型计划

<sup>52</sup> 世界银行，加快肯尼亚皮革产业发展

<sup>53</sup> 肯尼亚制造商协会，2018 年制造业重点议程

<sup>54</sup> 工业化和企业发展部，肯尼亚工业转型计划

<sup>55</sup> Vietnam Briefing，越南：2018 年最低工资上涨

<sup>56</sup> 《亚洲时报》，缅甸最低工资战争

<sup>57</sup> 《南亚商业新闻》，缅甸、孟加拉国、柬埔寨、吉布提的劳动力成本全球最低

<sup>58</sup> Rappler，事实快报：东盟国家/地区的最低工资

<sup>59</sup> 香港贸易发展局，印度制造：印度特定邦的相对生产成本

<sup>60</sup> 肯尼亚制造商协会，2018 年制造业重点议程

<sup>61</sup> 世界银行，劳动年龄人口

<sup>62</sup> 联合国贸易和发展会议，国家/地区概况

<sup>63</sup> 世界银行，2016 年全球排名

<sup>64</sup> 世界银行，制造业增值（占 GDP 的比例）

<sup>65</sup> 世界银行，经商容易度

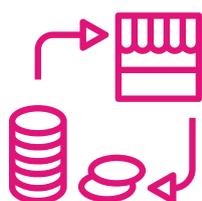
<sup>66</sup> 毕马威，公司税表

<sup>67</sup> 世界银行，2016 年全球治理指标

## 商品贸易指数

商品贸易指数 (CTI) 是一种新的衡量标准，用于评估 10 个主要商品贸易中心在全球商品贸易中的作用。该指数还对全球有望保持其贸易中心地位的地区进行了预估。该指数整合了 10 项指标，为美国、荷兰、新加坡、英国、阿联酋、瑞士、中国香港、中国、南非和尼日利亚提供指数评分。

分析的 10 项指标是：



### 位置和贸易伙伴因素

1. 主要商品贸易公司总部所在地
2. 接近市场（基于商品出口数据）
3. 初级商品的商品贸易伙伴关税



### 商品禀赋因素

4. 每年出口石油的吨数
5. 贸易中心的咖啡、谷物、糖、黄金、钻石、大豆、茶叶、棉花、白银、动物和动物产品以及塑料在全球商品贸易中的份额
6. 自然资源租金，以占 GDP 的比例表示



### 制度因素

7. 金融服务基础设施
8. 税收制度的吸引力
9. 合同执行力
10. 跨境贸易容易度

为了建立指数，每个指标的数据都被标准化，并在 0-100% 范围内进行衡量。异常值的数据也进行了调整，然后合并创建复合指数。这三个子类别中的每一个都有相等的权重。商品贸易指数 (CTI) 通过 10 项单独的子指标来衡量对商品贸易重要的三个主要因素。这些指标背后的数据来自联合国国际贸易统计数据库 Comtrade 和世界银行等知名数据来源，确保了我们的结果可靠性。

表 2

## 商品贸易指数结果

国家/地区	商品禀赋因素	位置和贸易伙伴因素	制度因素	指数	排名
阿联酋	74%	33%	64%	57%	1
美国	44%	37%	86%	56%	2
英国	24%	48%	80%	50%	3
荷兰	6%	83%	57%	49%	4
瑞士	11%	68%	66%	48%	5
新加坡	1%	42%	87%	43%	6
中国香港	11%	23%	83%	39%	7
中国	38%	9%	49%	32%	8
尼日利亚	39%	2%	28%	23%	9
南非	15%	8%	31%	18%	10

阿联酋拥有丰富的自然资源，在商品贸易指数 (CTI) 中排名第一。在商品禀赋因素子指数中，中东贸易中心排名第一，得分高于 70%。然而，该中心在位置和贸易伙伴因素以及制度因素方面确实得分较低。阿联酋商品的最大的进口国是印度，而瑞士、比利时和中国香港也跻身阿联酋商品十大出口目的地。这些地点距中东都需要相当长的时间才能到达。相对于其他 9 个中心，该中心的制度因素子指数也较弱，得分为 63.9%。

**第 1 名**  
**阿联酋拥有丰富的自然资源，在 CTI 中排名第一**

美国在商品贸易指数 (CTI) 中排名第二，指数得分为 55.9%。美国是世界上许多最大的商品贸易公司的总部所在地，这一事实推高得分，为该中心在位置和贸易伙伴子指数得分 37.5% 做出了贡献。美国还拥有强大的金融服务基础设施，在获得信贷方面排名世界第二。美国在石油和其他初级商品出口方面也是一个主要的全球参与者。

英国位于美国之后，商品贸易指数 (CTI) 得分为 50.5%，这得益于其具有吸引力的金融服务基础设施和贸易伙伴指数方面的低关税。这些强势因素表明英国在商品禀赋因子指数以及位置和贸易伙伴因子指数上表现良好，得分分别为 23.9% 和 47.9%。英国作为欧盟成员国，目前没有对其多数主要贸易伙伴的商品出口征收关税。

就商品贸易指数 (CTI) 进行分析的 10 个国家/地区中，荷兰排名第四，得分为 48.8%。荷兰拥有一个得天独厚的优势，即与其商品进口商距离较近。荷兰商品的进口国是邻国德国，其次是比利时和英国。荷兰商品交易的另一个优势是交易时间短，且进出口商品的物流处理成本低。因此，该中心在制度因子指数上的得分为 57.1%。

瑞士的商品交易指数 (CTI) 得分为 48.5%，主要由得分较高的位置和贸易伙伴因素推高。瑞士是全球四大商品贸易公司的总部，与关税较低的国家/地区进行商品交易。因此，瑞士的位置和贸易伙伴子指数为 68.0%。此外，瑞士在商品禀赋因素方面得分为 10.9%，在制度因素方面得分为 66.4%。

新加坡排名第六，商品贸易指数 (CTI) 得分为 43.4%。这一东南亚贸易中心受益于具有吸引力的税收制度，以及快速且具成本效益的合同执行环境，这使得新加坡成为十分具有吸引力的商业中心。然而，就商品禀赋因素而言，新加坡无法与阿联酋等自然资源大国竞争。

中国香港的情况与新加坡相似，也因缺乏可供开采的自然资源而受到限制。然而，该地区因其制度因素而得到加强，其中包括极具吸引力的税收制度，制度子指数得分为 83.2%。

在分析的商品交易中心中，中国排名第八。中国受到相对薄弱的制度因素的制约，制度子指数为 49.1%。此外，中国与主要商品进口国之间的距离也很遥远，其中最大的进口国是美国。在商品禀赋因子指数方面，中国排在 10 个中心名列前茅，得分为 38.0%，这反映出中国在咖啡、茶叶和棉花等关键商品的全球贸易中所占的比重很高。

尼日利亚排名第九，在位置和贸易伙伴因素（2%）和制度因素（28%）上得分较低。然而，在 10 个贸易中心中，这个非洲国家的商品禀赋因素高居第三位。尼日利亚每年出口大量石油，在 CTI 的 10 个国家中仅次于阿联酋。2015 年，自然资源租金占 GDP 的比例为 5%。

在分析的 10 个中心中，南非得分最低，仅为 18.1%。南非最大的优势是其商品禀赋因素，但自然商品因素的总分仅为 15%。

总体而言，该指数的结果表明，阿联酋在自然资源禀赋方面的得分非常高，是最大的商品贸易中心。在三项子指数中，美国的得分全都很高，在该指数上总体排名第二。然而，如果贸易公司希望寻找一个制度稳健、经商便利的贸易中心，那么新加坡就是首选之地。商品交易指数 (CTI) 还揭示了商品贸易中心位置的重要性，具体而言，欧洲国家/地区（比如荷兰）就具有靠近其商品贸易伙伴这一优势。

---

**美国是许多全球最大商品贸易公司的首选地**

# 总结

本报告分析了全球贸易的现状，重点关注数字化和商品贸易的作用。通过评估各商品交易中心，本报告还关注了最能在新的贸易环境中取得成果的地区。商品贸易指数 (CTI) 以四大洲的 10 个国家/地区为对象，根据商品禀赋、制度和位置这三大类因素对每个国家/地区进行了评估。结果表明，阿联酋在自然资源禀赋方面的得分非常高，是最大的商品贸易中心。美国和英国在制度因素中得分较高，分列二、三位。

商品贸易指数 (CTI) 数据来源

指标	摘要	资料来源	年份	
位置 和贸易伙伴因素	主要商品贸易公司总部所在地	分析最大商品贸易公司全球和地区总部的地点，并用其为每个中心评分。	各个商品贸易公司的网站	2018
	接近市场（基于商品出口数据）	按贸易伙伴以及与贸易伙伴的距离计算各个贸易中心的商品出口份额和积，然后分配一个指数值。	商品出口数据：Comtrade 距离数据：法国国际经济研究中心 (CEPII)	2016
	初级商品的商品贸易伙伴关税	按贸易伙伴和各贸易伙伴的初级商品平均关税计算各个贸易中心的商品出口份额和积，然后分配一个指数值。	商品出口数据：Comtrade 初级商品关税数据：世界银行	2016
商品禀赋因素	每年出口石油的吨数	按权重和贸易中心计算的年度原油出口总额	Comtrade	2016
	贸易中心在主要商品的全球软商品贸易中所占的份额	按价值和贸易中心计算的咖啡、谷物、糖、黄金、钻石、大豆、茶叶、棉花、白银、动物和动物产品以及塑料的年度贸易总额	Comtrade	2016
	自然资源租金，以占 GDP 的比例表示	自然资源总租金是石油租金、天然气租金、煤炭租金（硬租金和软租金）、矿物租金和森林租金的总和。估计值按一种商品的价格与生产这种商品的平均成本之间的差额计算。	世界银行	2015
制度因素	金融服务基础设施	采用信贷报告制度的强度以及抵押和破产法在促进贷款方面的有效性来分析各商品中心。	世界银行经商指标 - 获得信贷	2017
	税收制度的吸引力	分析中型企业在某年必须支付或扣缴的税款和强制性供款，并衡量支付税款和缴款的行政负担。	世界银行经商指标 - 纳税	2017
	合同执行力	该指标会考虑通过地方一审法院解决商业纠纷的时间和成本，以及司法程序质量的指数。	世界银行经商指标 - 合同执行	2017
	跨境贸易容易度	衡量与文件合规、边境合规和国内运输相关的时间和非关税成本。	世界银行经商指标 - 跨境贸易	2017



第 2 章：

# 数字化 的影响

**当前处于数字化正在推动我们的经济、发展和生产力的时代，我们的研究显示，全球进出口商采用数字化战略，使贸易的未来发生重大转变。**

每年，全球贸易货物运输总值超过 4 万亿美元，但自 20 世纪 50 年代海运集装箱问世以来，其他创新仍迄今乏善可陈。货物依然通过海路或陆路运输。尽管发生跨行业的数字革命，跨境贸易仍然是文书工作的同义词，这从信用证到产品质量文件和官僚主义上体现得淋漓尽致。

此外，大量纸质文件的物理性转移为欺诈、人为错误和意外延迟留下隐患。

但是，根据我们的讨论，全球贸易正处在数字革命的风口浪尖。区块链被视为游戏规则的改变者，将提供一种更快、更安全、更有效的方式来处理文件审批工作流程，以跨境运输货物。事实上，专家声称此举将节省巨额成本。例如，据估计，贸易单据处理的费用占实际物理运输成本的 20%。采用区块链将消除大量必需的纸基单据，与此同时还提高速度和效率。

马士基和 IBM 最近宣布成立一家合资企业，意欲使用区块链技术为全球贸易的开展提供更有效、更安全的方法，但此计划尚初具雏形。该计划旨在将从制造商到航运公司或政府部门的整个行业整合到一个开放的，能提供一整套数字产品和集成服务的全球贸易平台上。这将带来实时监控货物和货物运输处理速度的能力。

# 数据的价值

我们的研究广泛深入地评估了数据扮演的角色。根据麦肯锡公司的“数字化时代的全球趋势”，如果数据自由流动，每年的 GDP 增长可能会在 2,500 亿至 4,500 亿美元之间。支持跨境数据流动的国家/地区会比数据联系薄弱的国家/地区多获得 40% 的经济利益。与此同时，跨境使用数据和数据流也变得越来越有争议。

过去十年，公司的数据量、种类和速度都呈指数级增长。公司开始意识到公司数据中蕴含的机遇，政府也在迎头赶上，希望通过加强数据隐私控制和提高个人数据管理技术来对其使用情况予以规范。

谷歌、Facebook、亚马逊和优步掌握的民众数据远远超过政府当局。今年开始实施的《欧盟一般数据保护条例》（GDPR）就是一个典型的示例，该条例被认为是二十年来数据隐私监管中最重要的变化。专题小组一致认为，GDPR 作为众多数据规定的一员，其目的不仅是在于保障民众的隐私，也是旨在将数据国有化，并控制其在贸易中的使用方式。

事实上，政府正意识到，数据必须像石油一样被视为一种自然资源。这意味着数据收集和分析、服务器以及传输线路和近海油井、炼油厂和油轮一样，都是经济利益的组成部分。

随着贸易的进一步发展，几乎每家公司都变成了数字企业，它们将穿梭在一个由数据民族主义指引政策，并要求制定国家特定战略的世界中。

数字化也在改变支付方式。在货币就是数据的这样一个世界里，企业正在寻找其他方式来完成交易，比如贝宝、Swype、Square 和加密数字货币，而政府则在努力跟进，以行使与时俱进的监管。

---

**政府正意识到，  
数据必须被视为  
一种自然资源**

# 数字革命

数字技术的发展作为过去二十年中最重要的一种现象，所起的作用不容置疑。从不足全球人口 1% 的微弱基础开始，互联网用户的比例在过去二十年呈指数增长。现在，世界上几乎一半的人口都在使用互联网。

2017 年，全球约 47% 人口访问了互联网，比 10 年前的 21% 增长了一倍多。移动电话和其他移动设备已把互联网带到世界上没有固网宽带接入基础设施的偏远地区。这样的增长堪称规模宏大——全球 GDP 或全球人均消费水平增长的缓慢速度，甚至无法在规模上与之相提并论。

私营部门雄心勃勃的项目正在进一步推动互联网的普及。例如，‘Project Loon’ 的目标是利用漂浮在平流层的高空气球，为网络服务匮乏地区的人口提供互联网接入<sup>1</sup>。鉴于这些努力，可合理假设，未来几年互联网覆盖率将进一步增加。互联网使用的增加意味着更多的人将被连接到世界各地的实体和虚拟市场，从而促使预期贸易量的进一步增长。

根据最新的地区数据，如图 2 所示，在过去二十年，世界各地之间互联网覆盖率的相对差距以惊人的速度缩小。

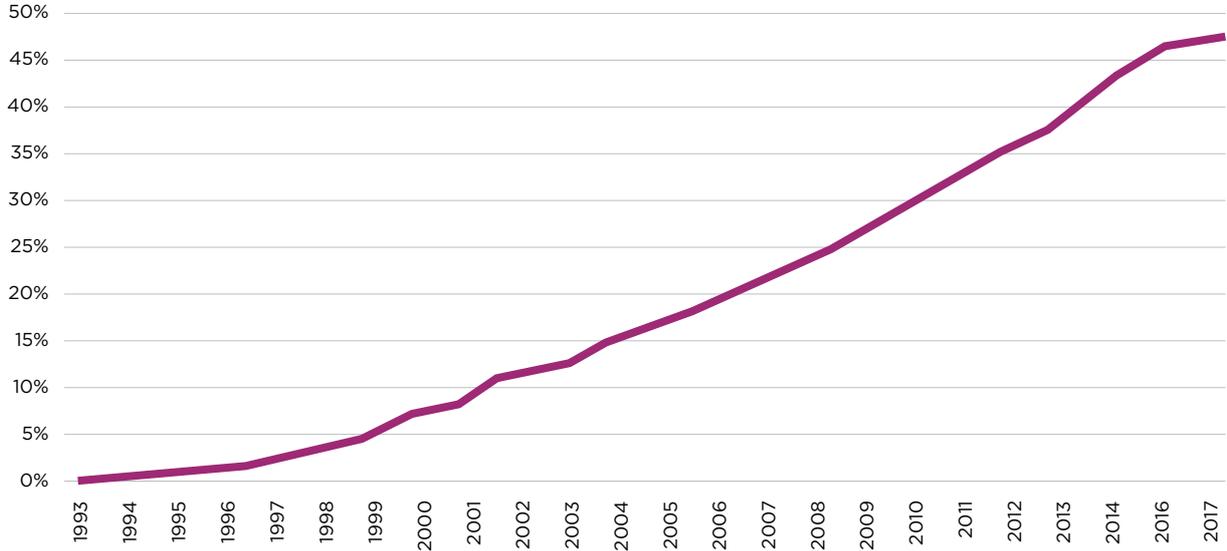
1996 年，互联网仍处于起步阶段，在世界上许多地方几乎没有私人或商业使用，但北美除外，因为当时其用户比例已经达到 15%。然而，10 年后，互联网覆盖了美国和加拿大的大部分地区，其他一些地区也有相当大比例的人口使用互联网。

## 互联网覆盖率的提高将促进跨境贸易发展

<sup>1</sup> <https://x.company/loon/>

图 1

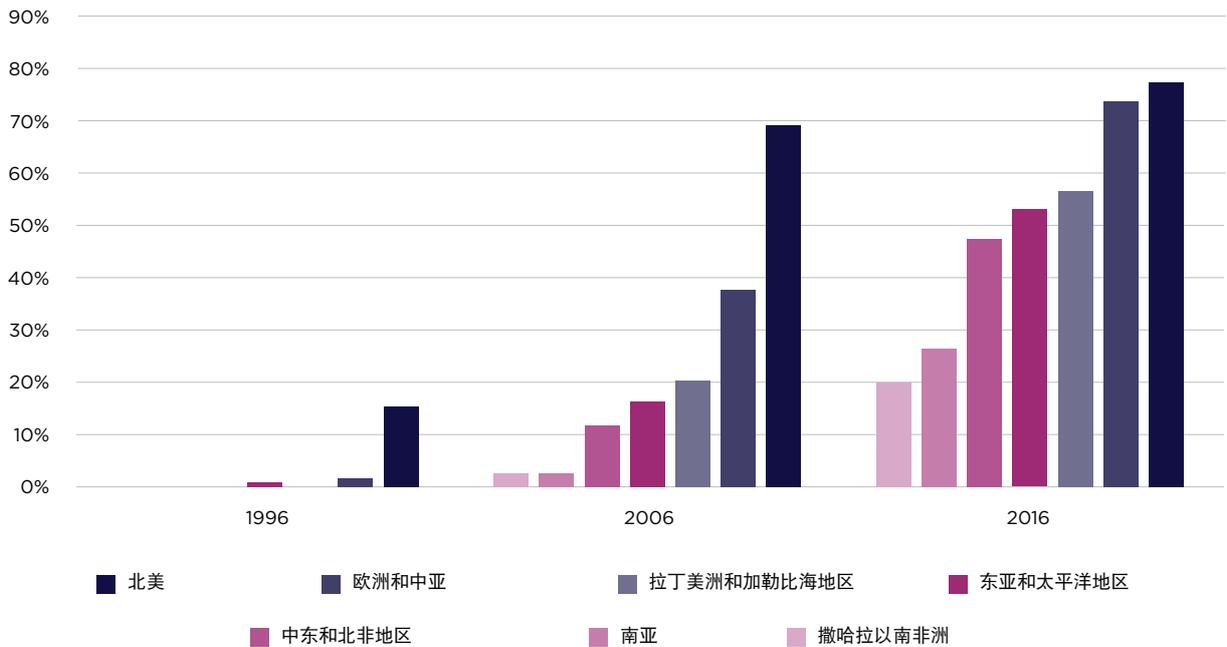
### 互联网用户占人口的比例



资料来源：世界银行《世界发展指标》，Cebr 分析

图 2

### 特定年份按地区列示的互联网用户占人口比例



资料来源：世界银行《世界发展指标》，Cebr 分析

但各地区之间的差异仍然很大，南亚和撒哈拉以南非洲地区都只有 3% 的人口上网。然而，随着手机的问世和普及，到 2016 年，这种情况发生了巨大的变化。

南亚的互联网用户数量增长了近 9 倍，撒哈拉以南非洲地区增长了 7 倍多，远远超过了欧美市场的增长。与此同时，2016 年，拉丁美洲和东亚及太平洋地区的互联网访问人口比例均超过 50%。在截至 2016 年的 10 年里，中东和北非地区的互联网用户数量增长了 4 倍。

实现整个世界的完全数字化尚有漫长的征程。相反，这还有巨大的发展空间，直至整个世界完全数字化。而不同地区与全面数字化这一目标的距离长短不一。

展望未来，随着数字化世界的先进发展，我们预计所有地区的互联网用户数量将进一步增加，也会进一步趋同。与此同时，企业和政府正在为下一代 5G 移动互联网的推出做准备。

区块链是一种以分布式的方式实现的不可变数字分类账系统（没有中央资料库），通常没有中央权威机构。基本上，区块链让用户群体能够在公共分类账中记录事务，而且一旦发布，任何事务都不能更改。

**区块链将带来更简单的自动化工作流程和智能合同，从而推动贸易步伐**

# 4 倍

## 2006 年至 2016 年，中东和北非地区互联网使用率增加

随着网速的大幅提高，该行业正在为移动连接的下一步做准备，为从诸如自动驾驶汽车到物联网的新一代技术创新铺平道路。

区块链可以是私有的，也可以是公共的，提供去中心化的安全交易记录。

专题小组一致认为，数字分类账技术正通过信用证等金融工具以及传统贸易和运输单据的数字化，进入货物运输领域。因此，参与者将受益于更简单的自动化工作流程和智能合同。

区块链的两个主要安全特性是安全数据交换和事务记录防篡改功能，这使其成为对所有参与者来说都极其安全的数据通信和存储方式。因此，区块链可用于在未知方之间建立信任，以无可比拟的速度克服对中央权威机构的需要。

# 20%

## 全球贸易成本 (1.8 万亿美元) 与文书和单据有关

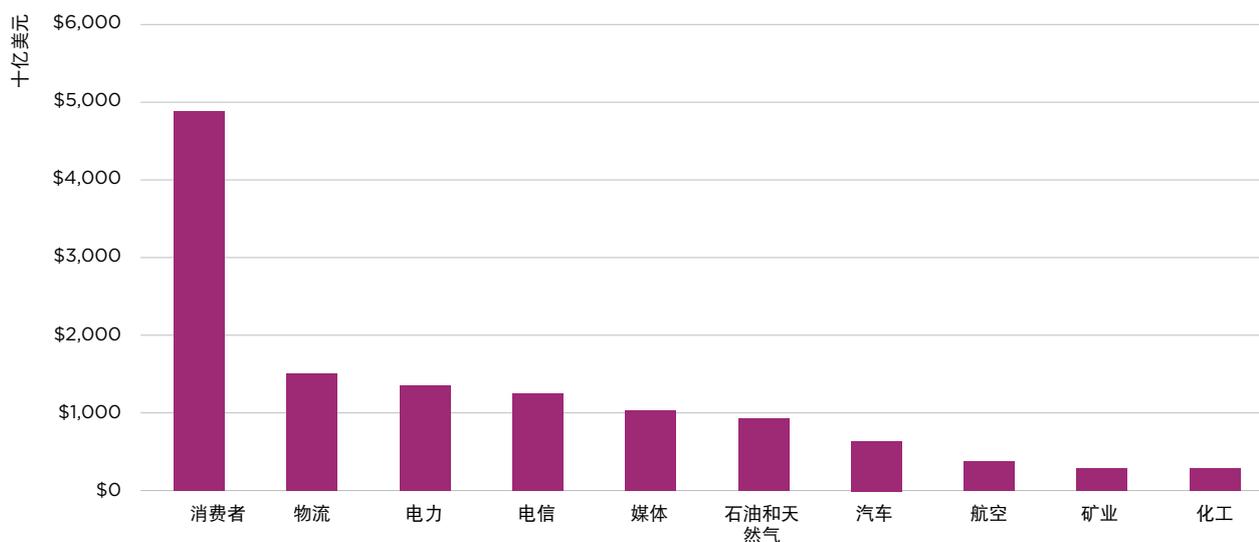
某专题小组的一位行业专家强调，如今的区块链就像 10 年前的互联网，因此很难确定其实施将给全球贸易带来的确切价值。

然而，马士基的一项研究发现，全球贸易成本约为 1.8 万亿美元。该项研究还发现，其中 20% 的成本与文书工作有关，这表明大量成本有望得到节省。根据世界经济论坛 (World Economic Forum) 的估计，减少贸易的供应链壁垒可能使全球 GDP 增长近 5%，贸易额增长 15%<sup>2</sup>。

加强连接和区块链只是两个表明数字化如何改变全球经济的例子。世界经济论坛估计，图 3 所示 10 个行业的数字化转型累积价值接近 13 万亿美元。将此扩大到所有行业的话，数字化转型对全球经济的价值有望在 2025 年达到 45 万亿美元以上。

图 3

### 各行各业数字化累积价值，2016-2025 年



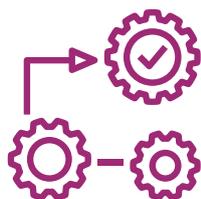
资料来源：世界经济论坛，数字转型倡议

<sup>2</sup> 促进贸易—重视增长机会—世界经济论坛 (2013 年)

## 行业数字化指数

在一个联系日益紧密的世界，技术和数据的传播正在对 GDP 产生重大影响。因此，我们正在研究不同行业的企业利用数字化的方式，以及在这方面取得的进展。

行业数字化指数 (IDI) 是 2016 年创建的独立委托编制指数，该指数跟踪企业跨行业数字化进程，涵盖贸易和一般商业活动过程中的四个独立的数字化功能。这四个数字化功能分别为：



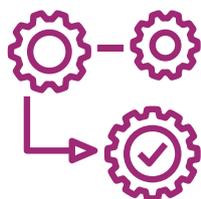
### 上游供应链功能

该功能部分研究在与外部供应商联系方面，企业实施活动数字化的程度。衡量标准包括从供应商处进行线上采购的企业比例或利用互联网获取外部信息的企业数量。



### 生产阶段

该功能衡量企业内部流程数字化的程度。这包括使用自动交换系统的企业比例、使用云计算和大数据的企业比例，或者使用开源操作系统的企业比例。



### 下游供应链功能

衡量在涉及与客户的联系方面（无论是消费者、其他企业还是政府），企业实施活动数字化的程度。示例包括进行在线销售的企业比例，或向客户提供在线订购或预订的企业比例。



### 数字基础设施

第四个功能衡量企业在建立数字基础设施方面取得的进展，以支持指数其余部分所涵盖的生产阶段的数字化。具体而言，我们研究了网络连通度，比如宽带接入和向其提供了便携式设备以便其访问互联网的员工的比例。

从贸易和一般商业活动过程中的四个不同功能的数字化来看，行业数字化指数 (IDI) 差异很大。数字基础设施的指数得分为 79，100 则表示完全数字化。相比之下，下游供应链指数得分仅为 23。

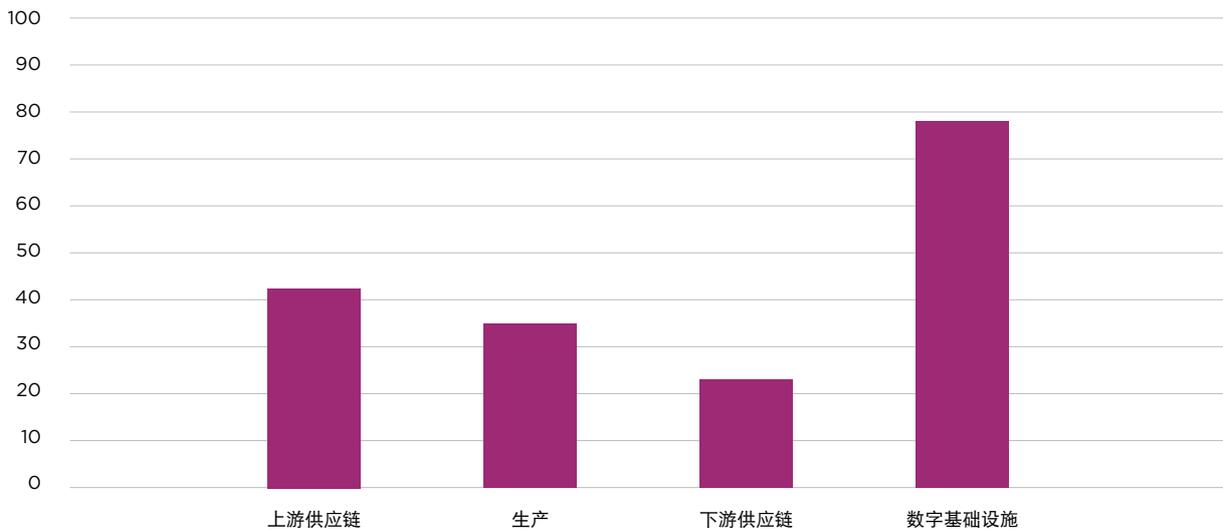
数字基础设施指数高归功于在 2017 年有 96% 的企业拥有宽带接入，94% 的企业使用 DSL 或其他固网宽带连接。正如预期一样，信息和通信行业拥有领先的数字基础设施，指数得分为 89。专业、科学和技术服务业紧随其后，数字基础设施指数得分为 84。在 2016 年发布的第一份行业数字化指数 (IDI) 报告中，总体数字基础设施指数得分为 78，领先的两个行业依然是信息和通信行业以及专业、科学和技术服务业，其数字基础设施指数得分分别为 89 和 83。

上游供应链是业务功能，拥有第二高的数字化指数得分，具体为 41 分。该指数得分高归功于一个因素：78% 的企业利用互联网从政府部门获取信息。然而，只有 5% 企业从其他国家和地区网购。在 2016 年的报告中，上游供应链的指数只低一个点，得分 40。

生产功能在 2018 年的数字化指数得分达到 34，而在 2016 年的首份报告中，得分为 32。指数得分提高的原因是 43% 的企业通过互联网移动连接处理事务（高于 2016 年报告中的 33%），而且使用射频识别 (RFID) 技术的企业所占比例也增加了 3 个百分点。

图 4

### 2018 年所有行业的平均行业数字化指数 (IDI) 得分 (1-100, 100 指完全数字化)



资料来源：欧盟统计局 (Eurostat)，Cebr 分析

行业数字化指数表现最差的是下游供应链，其指数得分为 23，而在 2016 年报告中，得分为 22。很少有企业（平均 6%）使用电子数据交换 (EDI) 消息来接收订单，这拉低了企业在该指数上的得分。下游供应链指数得分最高的行业是住宿和餐饮服务业，指数得分为 57。

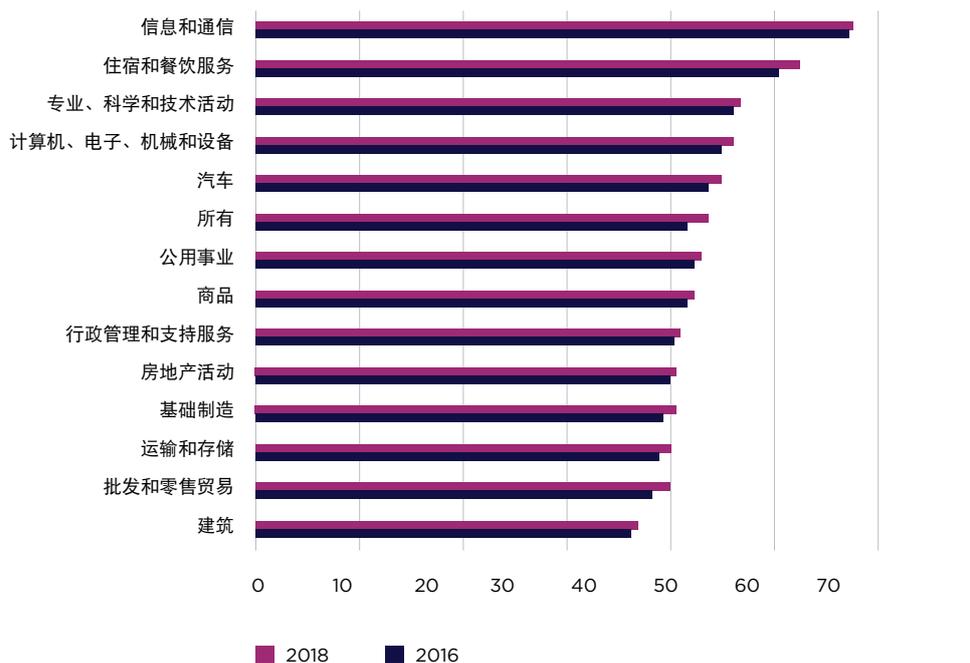
不同行业的行业数字化指数 (IDI) 结果差异显著。指数得分最高的行业是信息和通信行业，这也是上一份报告中得分最高的行业。在行业数字化指数 (IDI) 四个功能组成中，这个行业有三个功能（上游供应链、生产和数字基础设施）指数得分最高，且下游供应链的指数排名第三。

住宿和餐饮服务业的行业数字化指数 (IDI) 得分第二高。该行业的下游供应链指数得分最高，上游供应链的指数排名第三。这表明，在竞争激烈的行业，如住宿业，用技术连接客户和供应商至关重要。在该行业中，现在客户在网上预订已经变得很普遍，因而拉高了下游供应链指数得分。

行业数字化指数 (IDI) 得分最低的行业是建筑业，其生产指数和上下游供应链指数得分都最低。虽然近年来网购增多，但批发和零售行业在被认为完全数字化之前还有很长的路要走。

图 5

### 按行业组列示的行业数字化指数 (IDI) 得分 (1-100, 其中 100 完全数字化)



资料来源：欧盟统计局 (Eurostat), Cebr 分析

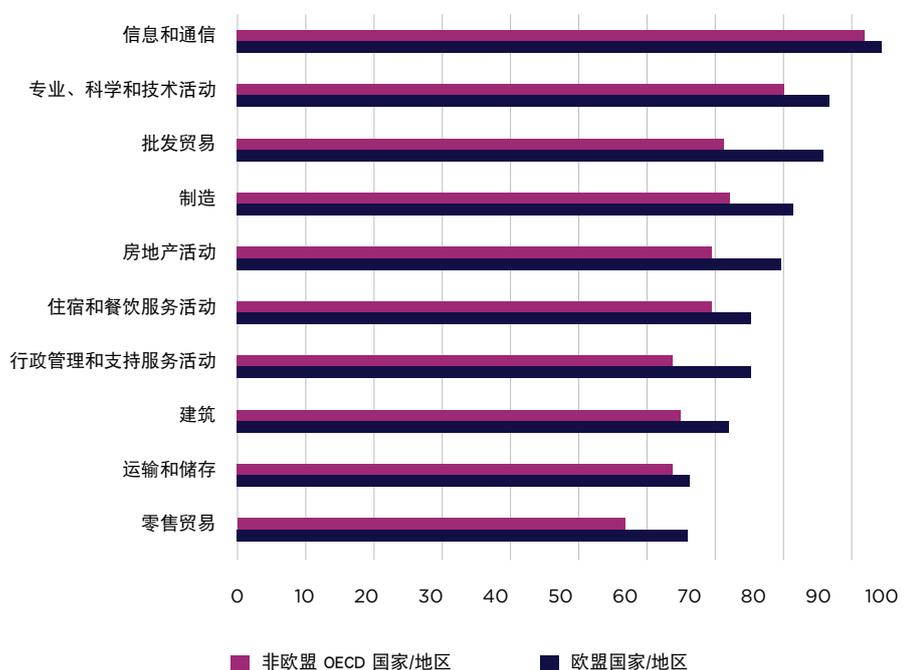
预期未来十年，行业数字化指数 (IDI) 将逐渐向 100 分靠拢，这意味着企业的四个功能部分都将进一步数字化。然而，我们很有可能会继续看到，不同行业之间的差异持续存在，不同功能之间的全面数字化进程也不同。

为了将行业数字化指数 (IDI) (参考欧盟数据) 置于更广泛的全球背景下，我们对经合组织 (OECD) 的电子商务数据进行了分析，结果显示，欧洲数字化程度最高的行业往往会成为世界其他地区数字化程度最高的行业。

## 例如，推动消费者在线预订购买的行业，在数字化上实现了最大的飞跃

图 6

### 2015 年有网站或主页的企业



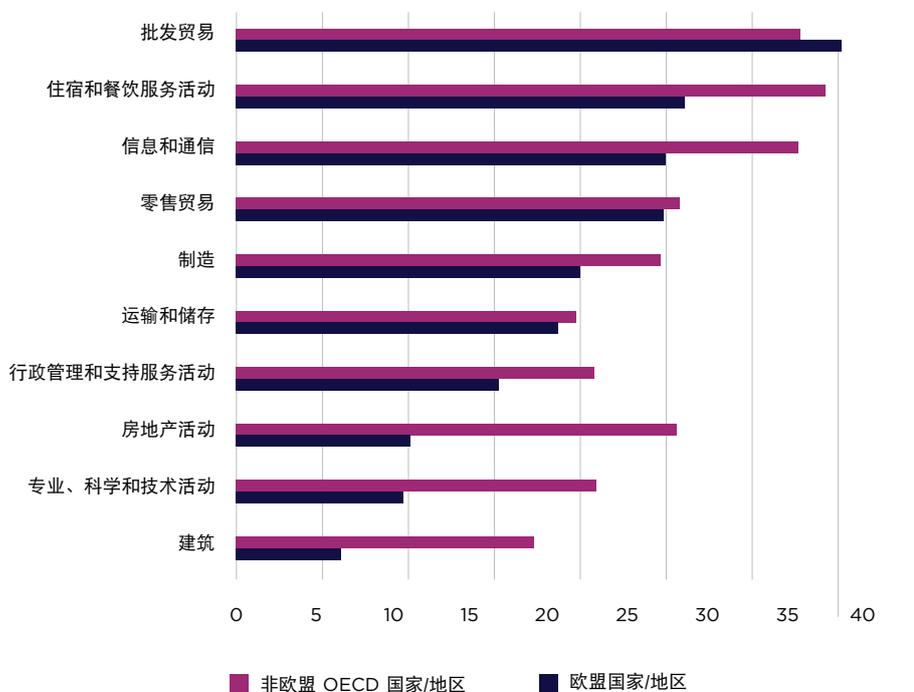
资料来源：欧盟统计局 (Eurostat), Cebr 分析

从图 6 中可以看出，虽然欧盟国家/地区更有可能拥有网站或主页，但拥有网站的企业比例最高的行业在欧盟国家/地区和非欧盟国家/地区（在 OECD）中是相同的<sup>4</sup>。同样，这两个国家/地区组中拥有网站的企业比例最低的行业都是零售贸易：拥有网站的零售企业比例分别为：非欧盟国家/地区 56%，欧盟国家/地区 66%。这可能令人惊讶，尤其是几乎每一家大型零售商都有相当规模的在线业务。

欧盟只有 66% 零售企业有网站

图 7

### 2015 年，通过计算机网络接收订单的企业



资料来源：欧盟统计局 (Eurostat), Cebr 分析

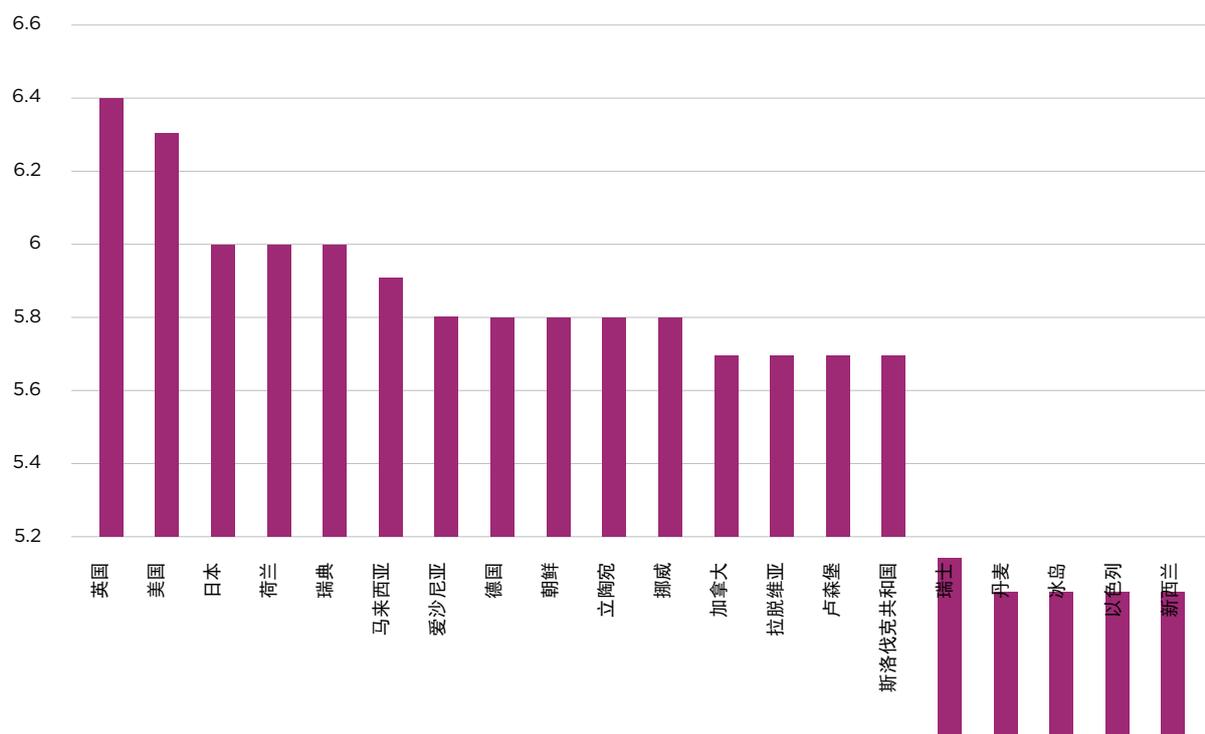
<sup>4</sup> 非欧盟 OECD 国家/地区包括澳大利亚、哥伦比亚、日本、韩国、挪威、土耳其和巴西

按 OECD 国家/地区中的行业分，对通过计算机网络接收订单的企业数据进行分析时，比例最高的行业是欧盟和非欧盟国家/地区的批发贸易行业以及住宿和餐饮服务业。在非欧盟国家/地区，33% 批发企业通过计算机网络接收订单，而在欧盟国家/地区，比例为 35%。在报告通过计算机网络接收订单之企业比例数据的前十大 OECD 国家/地区中，有 7 个位于欧盟国家/地区。然而，在该项统计中，澳大利亚才是比例最高的国家，44% 企业表示他们通过计算机网络接收订单。

图 8

## 2016 年 B2C（企业对消费者）互联网使用率最高的 20 个国家/地区

有关问题的调查答案平均值：在您所在国家和地区，企业利用互联网向消费者销售产品和服务的程度如何？  
[1 = 完全不用；7 = 高度使用]



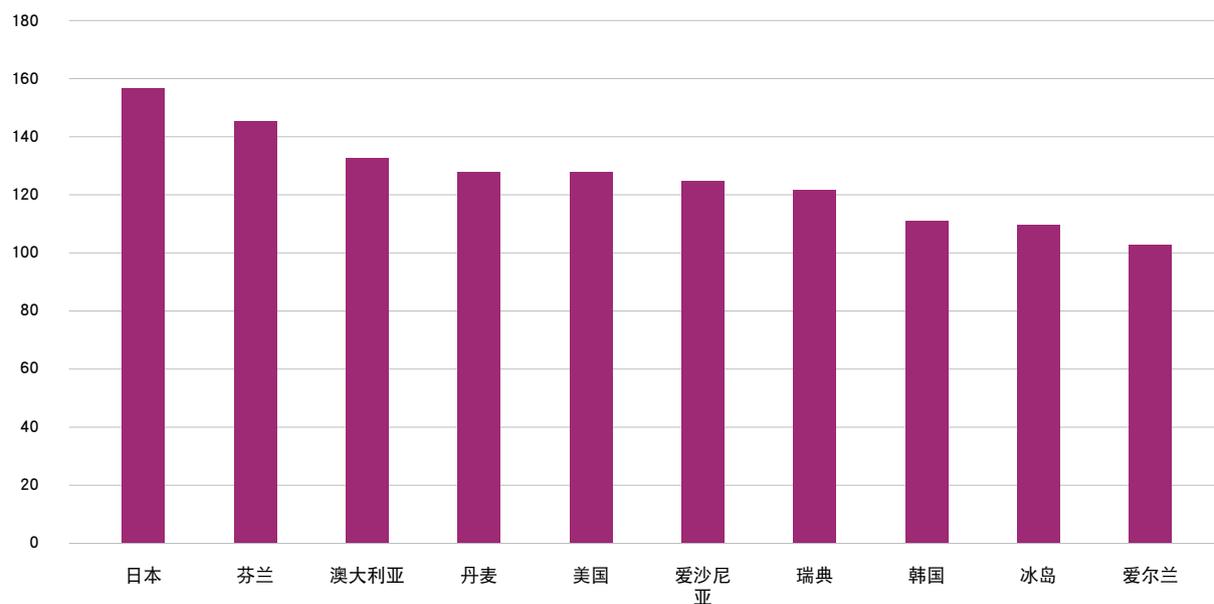
资料来源：世界银行——TCdata360

图 8 列示世界上利用互联网为客户提供商品和服务比例最高的前 20 个国家/地区。英国位居榜首。美国、日本和荷兰等其他发达国家的比例也很高。总体而言，欧盟国家/地区比世界其余国家/地区更倾向于通过互联网销售商品和服务，欧盟平均得分为 5.2 分，非欧盟国家/地区得分为 4.3 分。

在每 100 人活跃移动宽带订阅用户数最高的 10 个国家/地区中，有一些国家位于非欧盟国家/地区。芬兰最高，每 100 人中宽带订阅数达 144（有些人有多项订阅），紧随其后的是新加坡和科威特。平均而言，在欧盟，每 100 人平均有 77 个活跃移动宽带订阅用户，而在非欧盟国家/地区平均有 44 个。

图 9

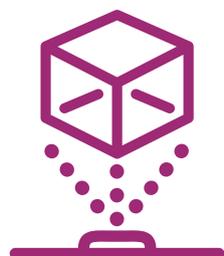
### 2017 年每 100 人活跃移动宽带订阅用户数最高的 10 个国家/地区



资料来源：OECD，宽带门户

## 评估数字化对贸易的影响

我们衡量数字化的影响，以确定和讨论数字化正为全球贸易带来怎样的改变。



### 实物货物的数字化跟踪

技术在改变全球供应链的建立、管理和监控方式方面发挥着重要作用。数字化通过提高效率、扩大市场准入，以及在托运地点跟踪和运输成本方面增加透明度，从而使企业获益。这为企业能够提高生产率，降低风险。

射频识别 (RFID) 是一种较成熟的数字化跟踪方法，2017 年有 13% 欧盟企业采用该技术<sup>5</sup>。该技术利用电磁场自动识别和跟踪附在物体上的标签。不同于条形码，标签不需要对扫描器可见。RFID 被广泛运用，比如在整条装配线中对汽车展开跟踪，又比如，通常将标签植入牲畜体内。

区块链具有提高全球供应链效率和降低风险的潜力，因为它允许创建一个安全且相链接的记录表。中国最大的电子商务网站之一 JD.com，利用该技术跟踪黑安格斯牛肉在其供应链各个环节上的生产情况<sup>6</sup>。区块链提供的信息意味着，中国的牛肉消费者在消费时可以信赖其安全性。追踪与产品接触的人和物的能力意味着，企业能够更好地降低与食品卫生和安全有关的任何潜在风险。

未来，估计消费者将能够用智能手机扫描肉类产品，查明动物的出生日期、接种疫苗的历史和养殖地点。

<sup>5</sup> OECD: 通过企业数据集进行 ICT 访问和使用

<sup>6</sup> <https://qz.com/1223228/jd-is-using-blockchain-to-track-how-meat-gets-from-australian-farms-to-chinese-tables/>

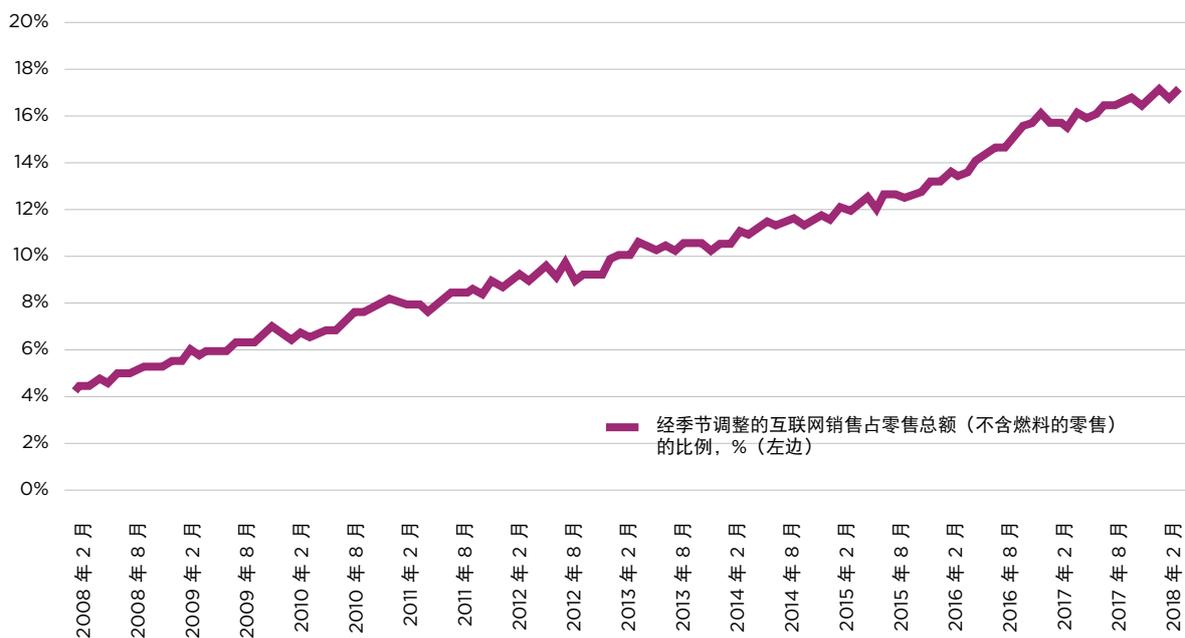


## 电子商务平台的发展

电子商务平台的发展也正在改变全球贸易。过去十年里，线上销售占零售总额的比例在世界各地都一路攀升。电子商务正在成为企业商业模式的重要组成部分，与传统的商业活动相辅相成，提高销售业绩。2018 年 2 月，英国电子商务在零售总额中的占比已达 17.2%。

图 10

### 英国电子商务在零售总额中的占比，按占零售总额的比例（左边）和 10 亿英镑（右边）计



资料来源：国家统计局 (ONS), Cebr 分析

图 11 表明，近年来，世界各主要地区电子商务销售的份额一直在增长。东亚和太平洋地区电子商务销售份额最高，2018 年达到 11%，其次是欧洲和中亚地区，占 9%。

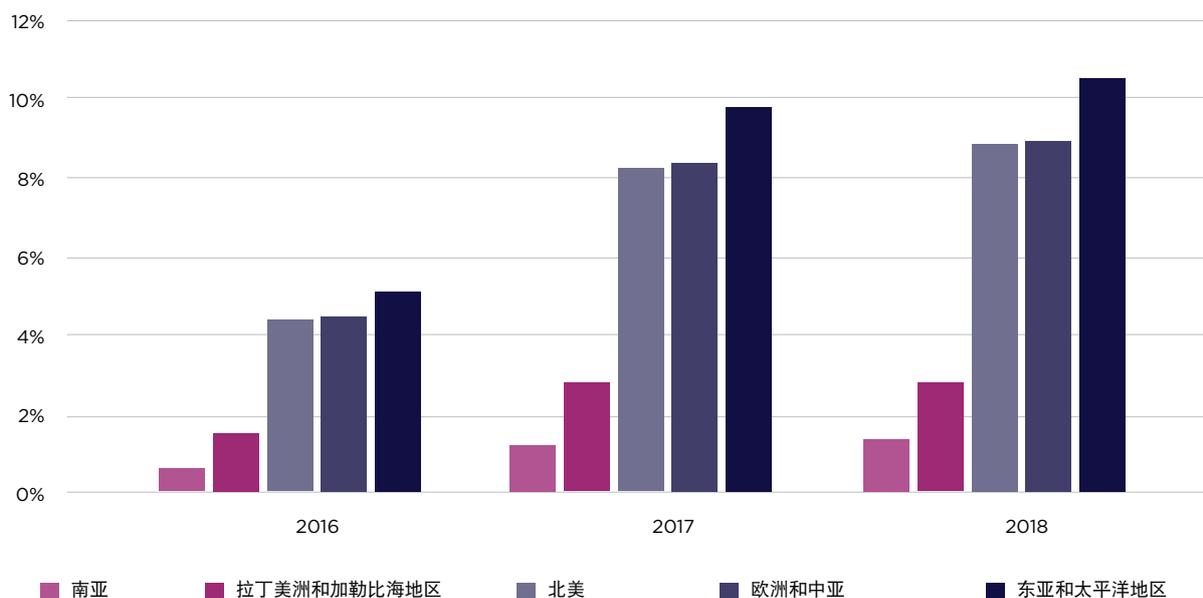
这说明了电子商务对于推动国际贸易和全球经济增长的重要性。

从电子商务推动跨境国际贸易的方式来看，企业对企业的电子商务占全球电子商务的最大份额。这也可能是跨境线上销售的最重要组成部分<sup>7</sup>。

贝宝 (PayPal) 在全球 6 个最大的电子商务市场 (中国、美国、英国、德国、澳大利亚和巴西) 进行了一项研究发现，2018 年跨境“商对客”交易将达 3,070 亿美元，其中 1.3 亿消费者会使用海外网站<sup>8</sup>。

图 11

### 电子商务销售额占零售总额的比例，按地区（基准情景）



资料来源：E-Marketer，世界银行，Cebr 分析

<sup>7</sup> UNCTAD，[搜查跨境电子商务贸易数据（2016 年）](#)

<sup>8</sup> <https://www.ebayinc.com/stories/news/paypal-unveils-modern-spice-routes/>

# 总结

**本章分析全球贸易现状，对数字化的作用给予了特别关注。基于我们 2016 年的报告，这次研究更新了有关世界贸易状况的最新分析，以及各国在实现数字化方面正在取得的进展。**

随着人工智能、自动驾驶车辆和分布式分类账技术的新突破，数字技术的进步与我们日常生活的联系越来越密切，目前的技术进步似乎势不可挡。

最近的一个关键创新是区块链的进一步发展，区块链是一种不需要中央控制机构的不可变数字分类账系统。

区块链应用广泛，但物流和贸易显然是能够从这项技术中获得巨大利益的行业。未来几年将影响贸易领域的其他数字化趋势包括人工智能、3D 打印、自动驾驶汽车、物联网、无人机和先进的机器人技术。在到 2025 年的十年内，预计这些技术的经济价值将达约 45 万亿美元<sup>9</sup>。

自从我们上次报告发表以来，新的贸易地缘政治开始出现。美国对钢铁和铝征收关税、与中国产生贸易争端，以及英国与欧盟就英国脱欧后的贸易关系展开谈判，都表明政治在国际贸易中仍具有很大的影响力。从平均适用进口关税来看，近年来，全球在消除贸易壁垒方面似乎取得了进一步的进展。

然而，现实情况是，许多非关税贸易壁垒仍然存在，从而减少了全球贸易流量。此时，美国和中国正以各自的方式追求国家利益—美国通过征收关税和贸易惩罚来迫使贸易伙伴重新谈判贸易壁垒；中国则通过领导“一带一路”倡议这个人类最大的基础设施和公共投资项目之一，意欲与 70 多个国家/地区的经济建立联系，而这些国家/地区占到了全球 62% 的 GDP 重量。

最新一期的行业数字化指数显示了在进一步数字化方面取得最大进展的行业和业务流程。

2016 年至 2018 年的指数版本中，最大的增长出现在住宿和餐饮服务业，这得益于线上订单和预订的大量增加，以及自动化程度的提高和人工智能的应用。其他在实现完全数字化方面取得巨大进展的行业包括汽车、批发和零售贸易。展望未来十年，预期 IDI 将逐渐向 100 分靠拢，这意味着企业的四个功能部分都将完全数字化。然而我们可能会继续看到，不同行业之间的差异将持续存在。

<sup>9</sup> 世界经济论坛，数字转型倡议



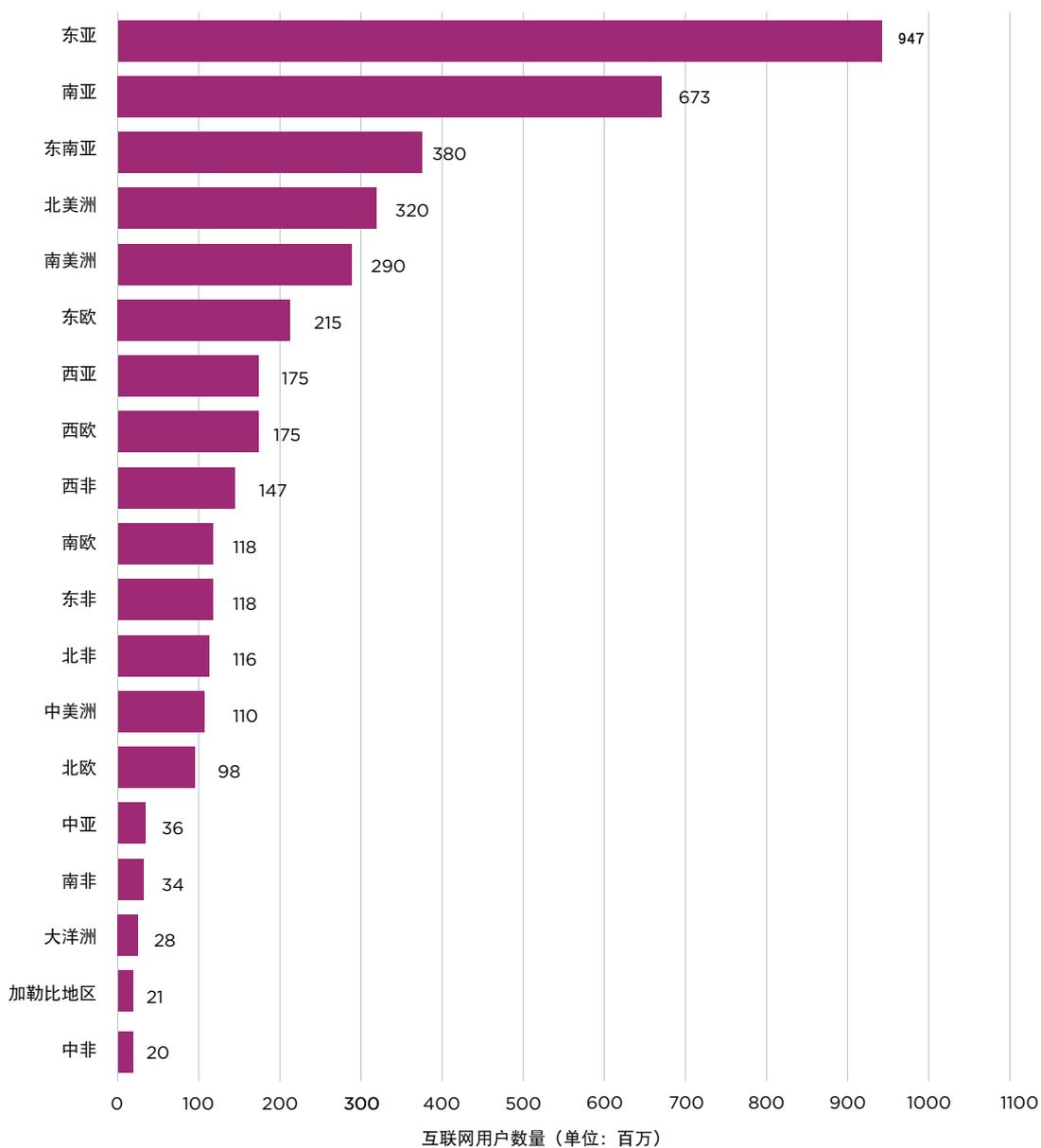
---

第 2 章：

# 数字化 的影响 (附录)

图 1

### 全球不同地区的互联网用户数量，截至 2018 年 1 月（单位：百万）

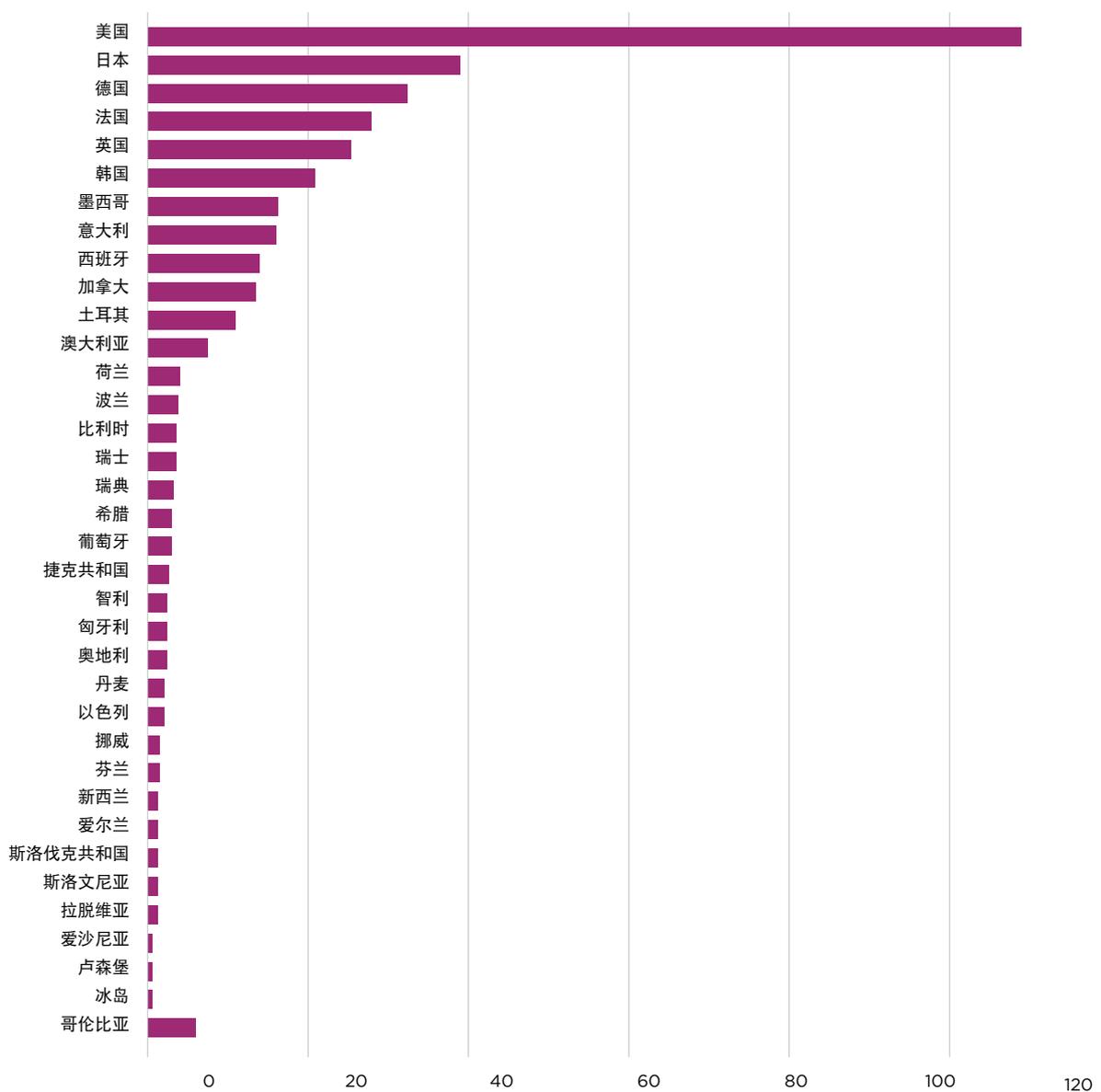


资料来源：  
互联网世界统计；We Are Social；维基百科；Internet Live Stats  
© Statista 2018 年  
<https://www.statista.com/statistics/249562/number-of-worldwide-internet-users-by-region/>

其他信息：  
Worldwide；互联网世界统计；We Are Social；维基百科；Internet Live Stats；2018 年 1 月

图 2

### 1.1.1.不同国家/地区的固定宽带订阅总数，截至 2017 年 6 月（单位：百万）



说明：

哥伦比亚正在加入 OECD

以色列、瑞士和美国：数据为估计值

资料来源：OECD、Broadband Portal、[www.oecd.org/sti/broadband/oecdbroadbandportal.htm](http://www.oecd.org/sti/broadband/oecdbroadbandportal.htm)

图 3

### 截止 2016 年，拥有网站或主页的企业，按公司规模 在每个就业规模等级中所占的比例

	所有企业	10-49	50-249	250+	所有企业，2010 年
芬兰	95.3	94.4	99.7	100.0	87.3
丹麦	93.3	92.6	96.4	98.2	87.8
瑞士	91.7	90.5	95.7	99.1	90.1
瑞典	89.7	88.7	95.0	97.4	88.7
德国	88.9	87.7	93.5	96.9	81.4
荷兰	88.7	87.4	93.5	96.3	81.5
日本	88.6	#N/A	85.9	94.3	91.5
奥地利	88.1	86.7	95.3	98.6	80.2
冰岛	84.7	72.9	89.7	92.2	77.2
英国	83.0	80.6	94.2	97.2	75.7
斯洛文尼亚	82.6	79.8	94.1	100.0	72.8
新西兰	82.2	80.5	90.4	97.8	68.8
捷克共和国	82.1	79.2	92.8	95.1	73.6
卢森堡	81.3	78.7	90.7	98.3	70.2
比利时	81.0	78.9	90.4	96.3	78.5
挪威	80.4	78.2	92.5	96.3	78.4
斯洛伐克共和国	78.3	76.8	83.0	85.6	74.1
爱沙尼亚	77.9	75.1	89.6	95.8	70.0
加拿大	77.5	73.7	88.8	91.5	69.7
立陶宛	77.0	73.4	90.6	98.8	65.0
OECD	77.0	73.9	88.2	94.0	69.6
爱尔兰	76.1	82.1	95.0	100.0	68.0
西班牙	75.0	72.3	88.1	95.0	61.6
澳大利亚	74.5	73.0	82.1	93.5	66.1
美国	72.9	70.7	#N/A	#N/A	61.9
意大利	71.3	69.5	84.2	89.7	61.3
法国	68.5	64.9	87.9	94.6	57.7
匈牙利	67.8	65.7	77.7	83.9	56.6
波兰	67.0	62.3	86.1	91.8	65.5
哥伦比亚	66.5	58.1	81.9	90.9	54.0
土耳其	66.0	62.4	79.0	89.7	52.5
希腊	65.9	62.9	85.4	90.8	57.9
葡萄牙	64.2	60.8	80.1	95.2	51.9
拉脱维亚	63.5	58.8	84.2	96.3	48.4
韩国	60.1	57.4	73.4	87.9	59.7
巴西	60.0	57.1	78.9	88.7	55.6
墨西哥	41.5	35.9	69.8	78.6	49.8

说明：除非另有说明，否则行业范围涵盖制造业和非金融市场服务的所有活动。仅考虑员工人数在 10 人及以上的企业。规模等级定义为：小（10-49 人）、中（50-249 人）、大（250 人及以上）。OECD 数据基于可获得相关数据的国家/地区的简单平均数。对于例外的国家/地区，请查看下文的说明 [i]。资料来源：企业对 ICT 的访问和使用（数据库）、<http://oe.cd/bus>（2017 年 6 月访问）。

[i].

对于澳大利亚和新西兰，数据为截至 2010 年 6 月 30 日的 2010/2011 财年的数据，而非 2010 年的数据，相应的，其他分别是截至 2014 年 6 月 30 日和 2015 年 6 月 30 日的 2014/2015 财年和 2015/2016 财年数据。对于行业分类，使用 ANZSIC06 体系而非 ISIC Rev.4 标准。

对于澳大利亚，数据包含农业、林业和渔业。

对于加拿大，数据为 2013 年和 2007 年数据，而非 2016 年和 2010 年的数据；中型企业拥有 50-299 名员工，大型企业拥有 300 名或更多员工。对于行业分类，使用北美产业分类体系（NAICS）而非 ISIC 第 4 版。

对于巴西、哥伦比亚、日本和韩国，数据为 2015 年数据。

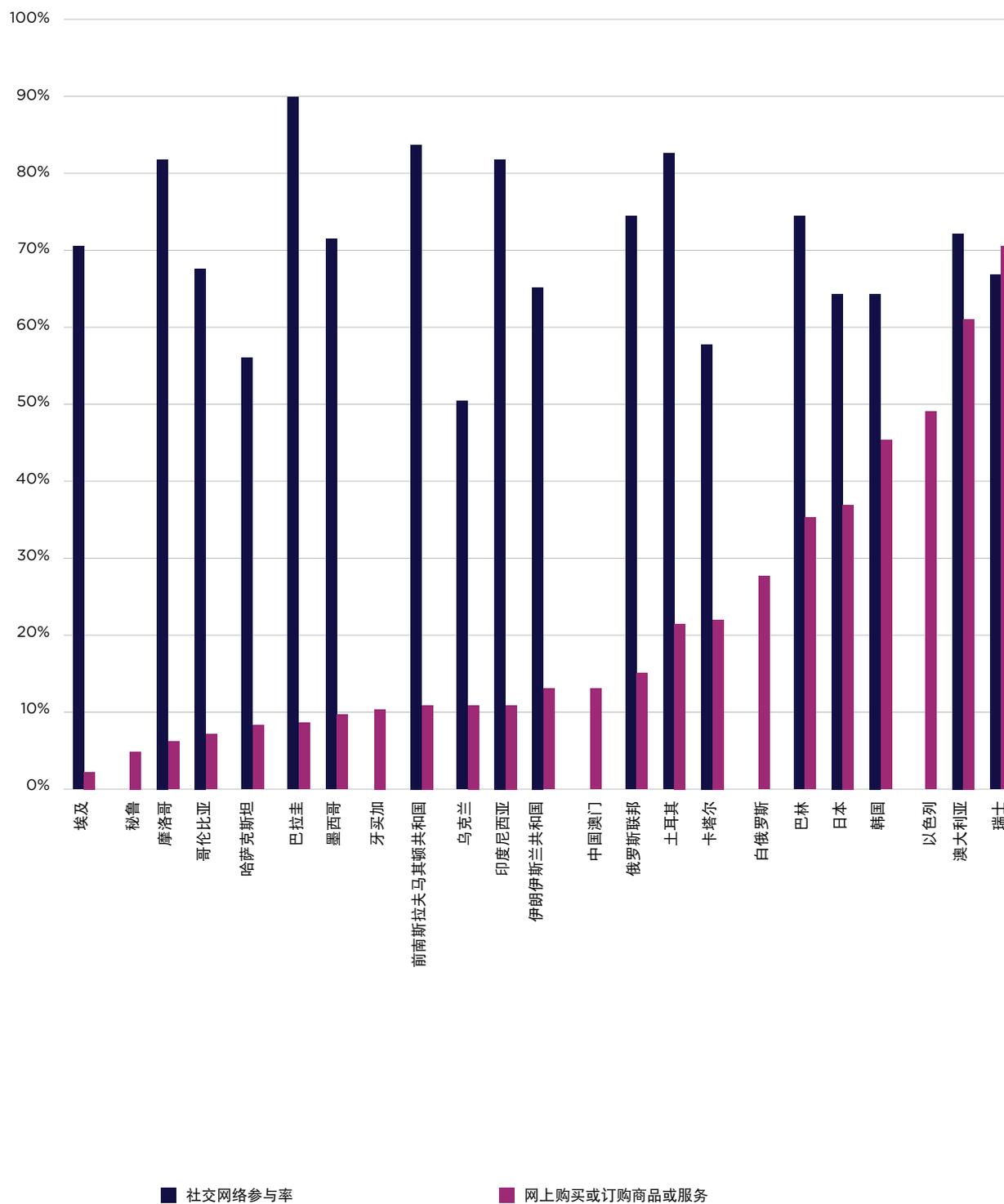
对于日本，数据为员工人数 100 人及以上企业的员工数据，而非 10 人及以上的企业；中型企业拥有 100-299 名员工，大型企业拥有 300 名或更多员工。对于行业分类，使用 ISIC Rev. 13 标准而非 ISIC 第 4 版。

对于墨西哥，数据为 2008 年和 2012 年的数据，而非 2010 年和 2016 年。

对于瑞士，数据为 2011 年的数据，而非 2016 年。

图 4

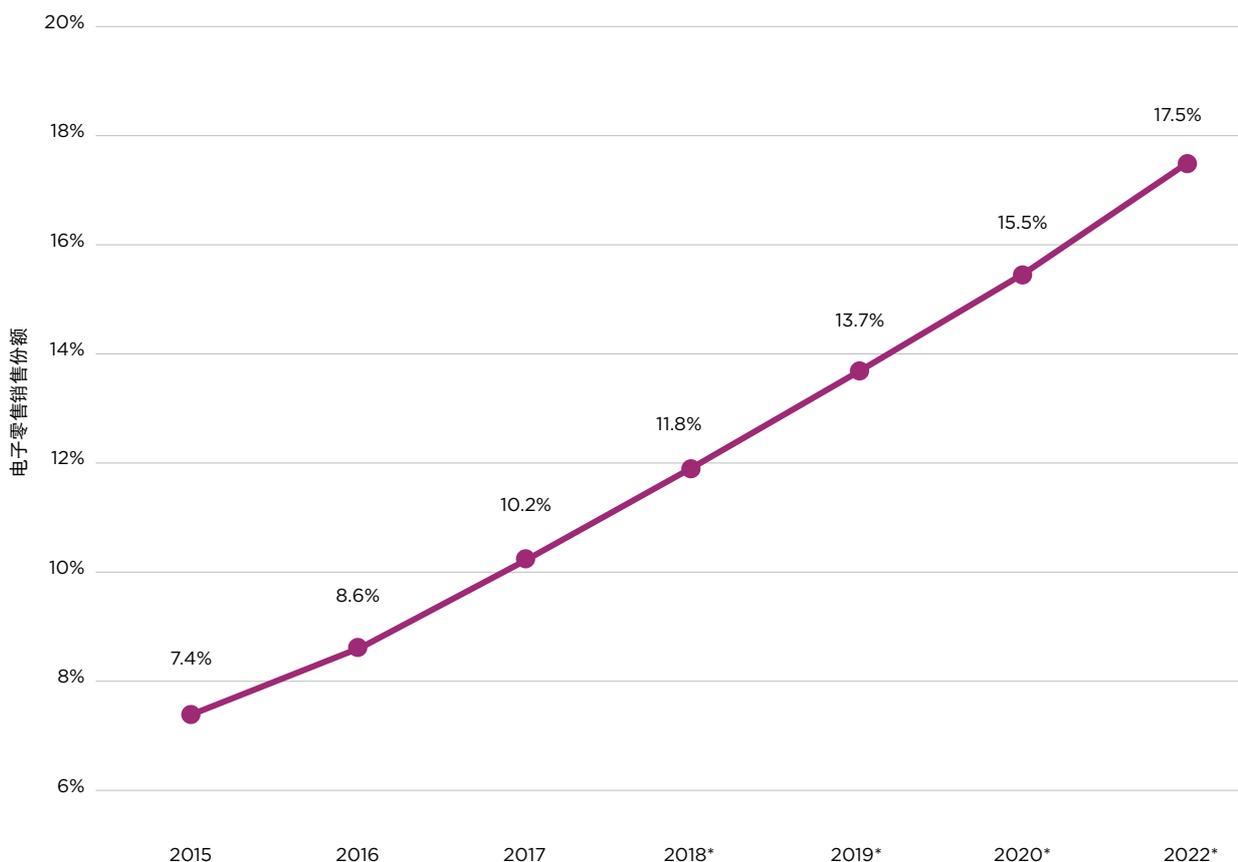
## 2015 年部分国家/地区参与网络购物和社交的互联网用户比例 (%)



资料来源：<https://www.opengovasia.com/articles/unctad-policy-brief-calls-for-holistic-policy-approach-towards-digitalisation-and-trade>

图 5

### 电子商务销售占总零售销售的比例

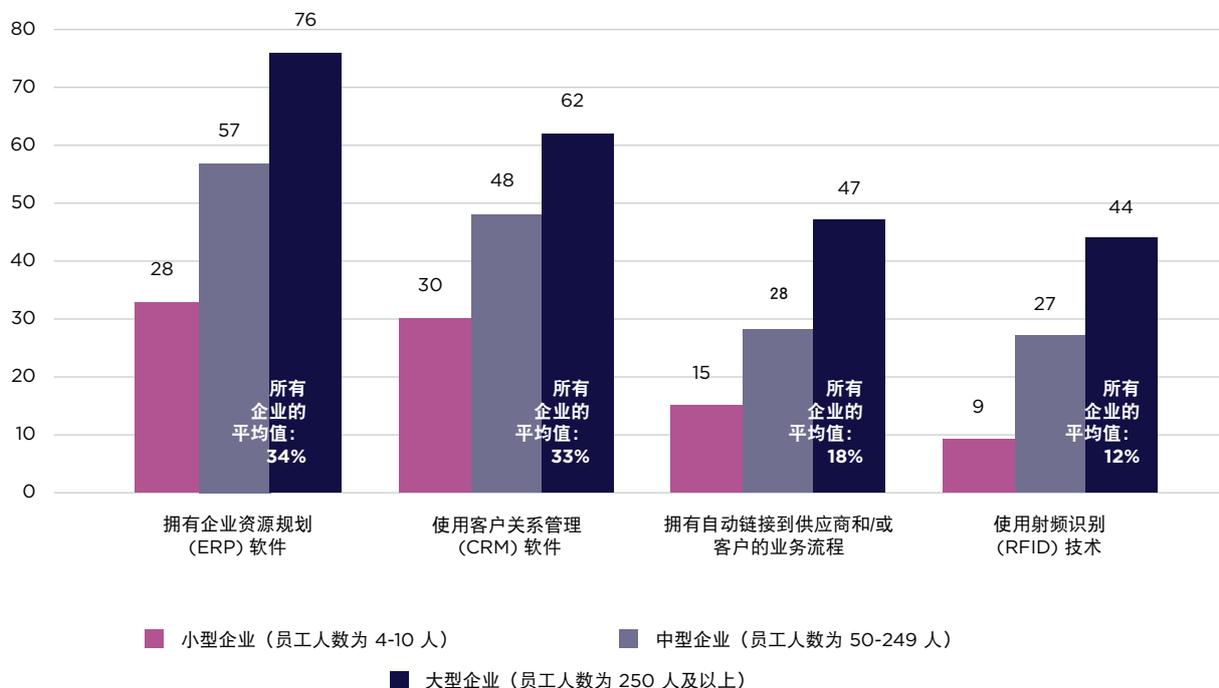


资料来源：eMarketer；网站 (retailtechnews.com) © Statista 2018 年  
<https://www.statista.com/statistics/534123/e-commerce-share-of-retail-sales-worldwide/>

其他信息：Worldwide；eMarketer；2015 年至 2017 年

图 6

## 2017 年欧盟 28 个成员国采用电子商务技术的企业占比 (按企业规模)

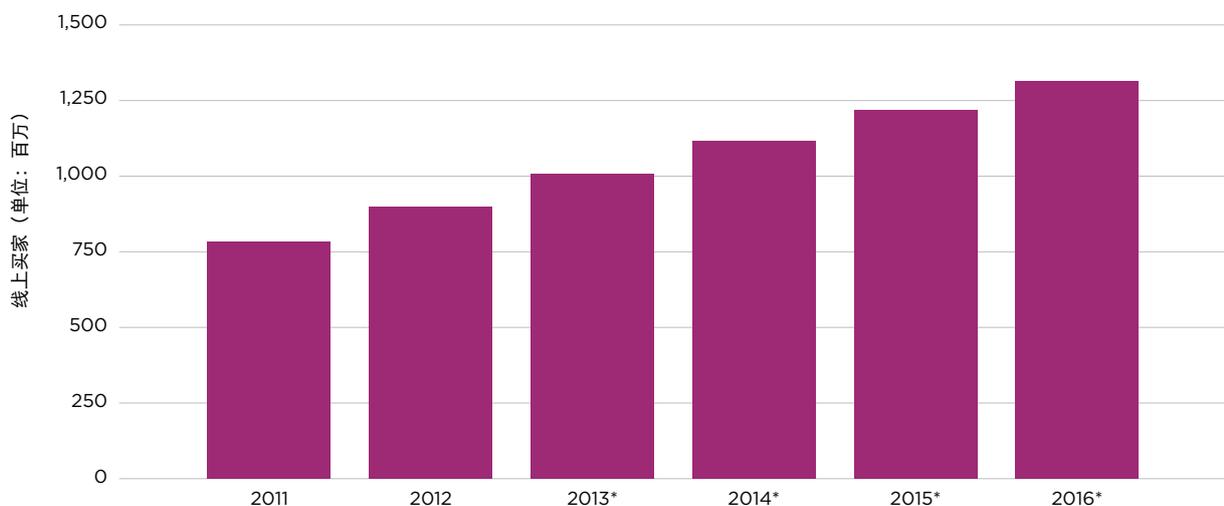


资料来源：欧盟统计局数据：isoc\_eb\_iip 和 isoc\_eb\_ics

[http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Digital\\_economy\\_and\\_society\\_statistics\\_-\\_enterprises](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Digital_economy_and_society_statistics_-_enterprises)

图 7

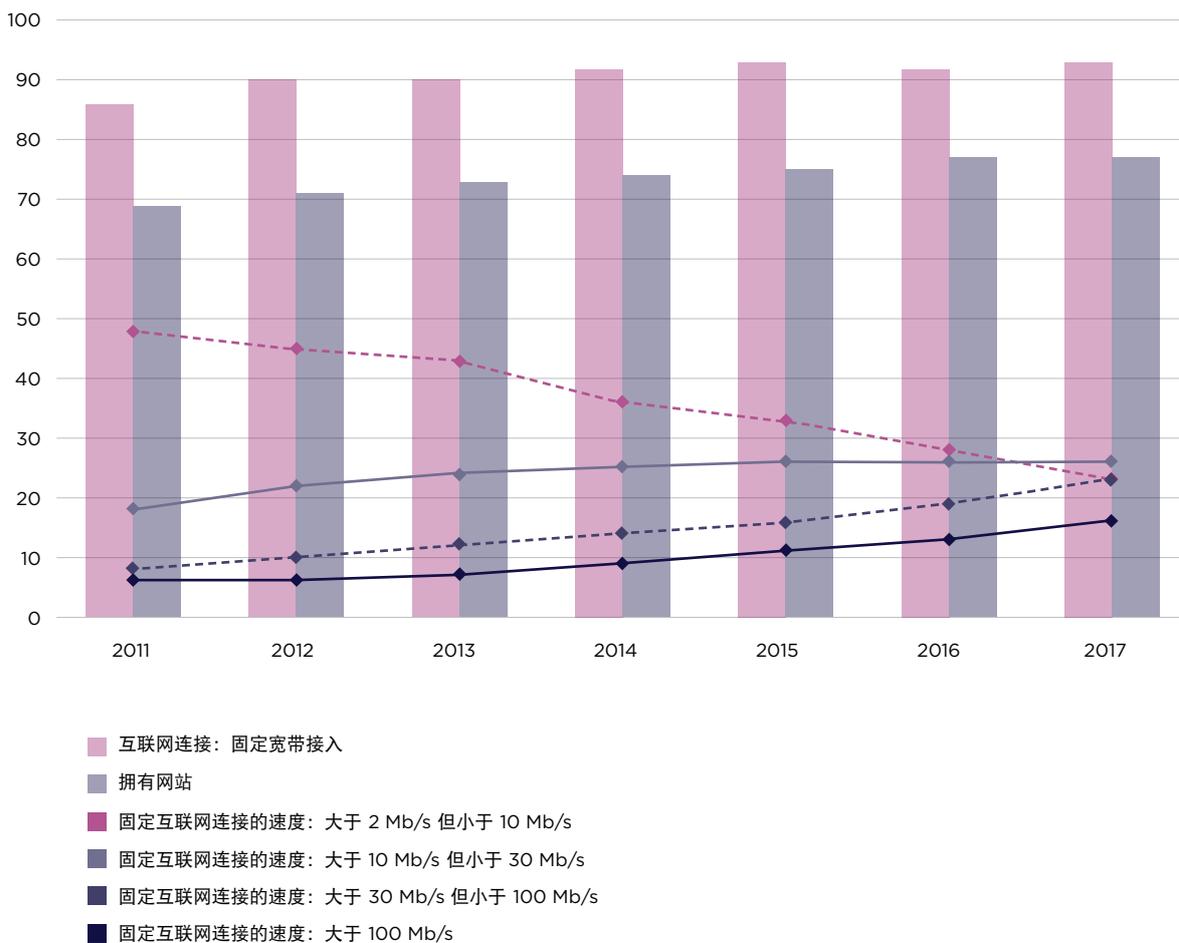
## 2011 年至 2016 年全球线上买家数量 (单位：百万)



<https://codeable.io/e-commerce-market-share-how-much-cost/>

图 8

### 2011 年至 2017 年，欧盟 28 个成员国通过固定宽带接入互联网的企业和拥有网站的企业占比 (%)



资料来源：欧盟统计局（在线数据代码：*isoc ci it en2* 和 *isoc ciweb*）  
[http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Digital\\_economy\\_and\\_society\\_statistics\\_-\\_enterprises](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Digital_economy_and_society_statistics_-_enterprises)





第 3 章：

# 填补贸易 融资缺口

**如非丑闻或重大监管改革，那么在金融出版领域外，“贸易融资”一词基本不会成为醒目的头条新闻。在主要金融机构外，贸易融资也不会成为对话的主题。原因很简单：没必要。**

但残酷的现实是，银行拒绝了 50% 的中小企业融资申请，这造成了 1.5 万亿美元的贸易融资缺口，阻碍着全球贸易的发展步伐。

在金融科技公司和区块链的背景下，数字化最终让贸易融资成为关注的焦点。在对全球贸易革命的热切探讨中，人们普遍认为，区块链将填补贸易融资缺口。

随着形势的快速发展，以数字化为动力的贸易融资替代解决方案正在变得比以前更容易获得。在这种新环境下，银行所扮演的角色有待商榷。事实上，我们的研究表明，初创企业和中小企业 (SME) 已不再像以前那样依赖银行，而寻求融资的全新替代方式也在迅速发展。

借助区块链，除了可以获得新的替代融资解决方案之外，还可以大幅降低成本、减轻官僚主义，这些潜在优势成为了改变贸易前景的颠覆因素。

在伦敦、新加坡、苏黎世、迪拜、约翰内斯堡和中国香港举行的高管会议上，各专题小组的市场参与者都认同这一观点：区块链是一个巨大的突破点，银行将不得不重新定位自己在分散的数字化经济中的作用。同样，监管机构需要接受根本变革即将来临的事实，奋起直追。

然而，随着游戏规则的不断变化，新的市场动态仍在不断完善中，还有许多问题有待解答。随着替代融资解决方案日益增多，企业需要更深入的理解才能保持领先，才能了解数据受监管的程度以及监管方。

Ripple 就是抓住时代机遇的一个相关例子。Ripple 总部位于旧金山，是专攻支付的区块链技术公司，它的出现可能会在银行业引起轩然大波。根据消费者新闻与商业频道 (CNBC) 对“金融科技效应”的特别报道，到目前为止，Ripple 已经筹集了 9,360 万美元。

Ripple 最初是提供零售支付、外汇 (FX) 和其他终端用途的支付协议，现在志在发展成为一个全球性网络，为需要在全世界转移资金的企业、银行和其他公司提供服务。毫无疑问，Ripple 使用的是区块链。

随着区块链的普及和成熟，其应用和机会很多，包括结算、保险索赔数据存储、钻石认证目的、贸易融资和支付。

如同原始比特币 (BTC) 的加密数字货币分类账，它可以是公开的、开源的且可供所有人查阅，也可以是一个私人的“许可”链，负责执行各种标准，审查和管理受邀参与者。甚至有人认为，Ripple 这样的金融科技公司最终可能在国际跨境支付领域与 SWIFT 匹敌。

此外，人们普遍认为，未来十年，在金融科技的支持下，区块链将改变贸易融资的格局。同时，世界贸易组织也预测，到 2018 年底，贸易额将增长 3.2%，且在 2016 年至 2020 年间，贸易融资额复合年增长率预计将将达到 3.7%。

所以，随着需求的确定，填补贸易融资缺口已经成为必然，现在仅仅是时间问题而已。

# 3.7%

**预计 2016 - 2020 年的贸易融资额复合年增长率**

## 获得贸易融资——中小企业面临的挑战

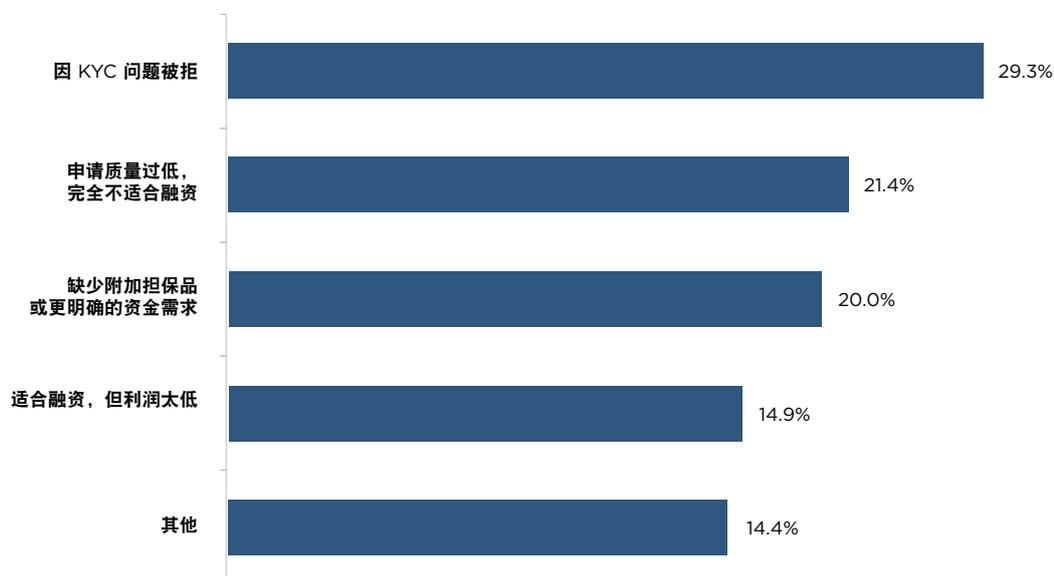
贸易融资一直都是扩大全球贸易的催化剂。银行贷款、透支、信用证 (Lc)、出口信贷和保险这些传统杠杆融资约占全球贸易融资的 80%。

然而，对于大多数中小企业来说，由于严格的抵押品要求和信用记录核查，获得贸易融资一直是一个难题。2008 年金融危机之后，银行不愿向中小企业放贷。“了解客户” (KYC) 和反洗钱 (AML) 规定等强制性流程进一步增加了银行的成本和尽职调查时间。汤森路透 (Thomson Reuters) 在 2016 年进行的一项调查发现，银行不得不在尽职调查措施上花费逾 6,000 万美元。考虑到增加的成本和竞争，银行更喜欢高净值客户，而不是中小企业。

在其 2017 年的调查中显示，亚洲开发银行 (ADB) 将 2016 年的贸易融资市场缺口确定为 1.5 万亿美元。虽然西欧、中国和亚洲发达国家/地区占全球贸易融资需求的 45%，但其中 40% 的缺口来自亚太地区。此外，74% 被拒贸易融资交易来自中小企业和中等规模企业，而它们是全球贸易的支柱。在亚洲，发展中国家/地区的拒绝率为 15%，而中国和亚洲发达国家/地区为 8%<sup>1</sup>。

图 1

### 拒绝贸易融资交易的原因



资料来源：国际商会银行委员会，2017 年调查

## 金融科技公司为传统贸易融资提供了另一种选择

自 2008 年金融危机以来，金融科技公司的增长势头非常强劲，2013 年至 2016 年，全球对金融科技公司的投资总额约为 1,220 亿美元。金融科技公司已经彻底改变了支付行业，并通过数字借贷平台进入了贸易融资领域。实时评估借款人信用评分的能力，以及信息对称性、有效性、可扩展性和尽职调查成本的降低，都促进了全球替代融资的增长。

例如，通过传统途径获得贸易融资解决方案通常要几个月。相比之下，发票交易平台所需时间仅为两周，一些借贷平台，比如点对点 (P2P) 和众筹，只需几天时间。OnDeck、Funding Circle、Kabbage、Fundera、Lendix 和 Afluenta 等放贷机构已经认识到了这一点，并且提供了为中小企业量身定制的解决方案以填补贸易融资缺口。

金融科技公司还在开发促进中小企业供应链融资的平台方面发挥着重要作用。例如，新加坡金融科技公司 Culum Capital 最近推出了其在线借贷市场，机构投资者可以竞标为各中小企业的营运资本（发票或其他应收款形式）提供资金。同样，Fundbox 也向小

企业提供未付款发票的预付款。目前，欧洲超过 12% 的供应链融资项目通过金融科技公司的平台进行。在西方经济体，尤其是英国，替代融资平台已经成熟。据剑桥大学替代融资中心 (CCAF) 在 2016 年发布的数据显示，欧洲在线替代融资市场规模从 2015 年的 67 亿美元增至 2016 年的 95 亿美元，同比增长 42%。中小企业融资依然强劲，占市场的 40%，以 P2P 商业借贷、发票交易和股权众筹为主。

在欧洲，2016 年，英国的地区份额下降了 7%，但仍占整个欧洲替代融资市场份额的 73%，约为 69 亿美元。展望未来，由于英国脱欧带来的不确定性，英国在替代融资市场的份额可能会进一步下降，继而促使金融科技集团在欧洲其他地区开设办事处。除了英国外，法国、德国和荷兰是欧洲主要的替代融资中心。

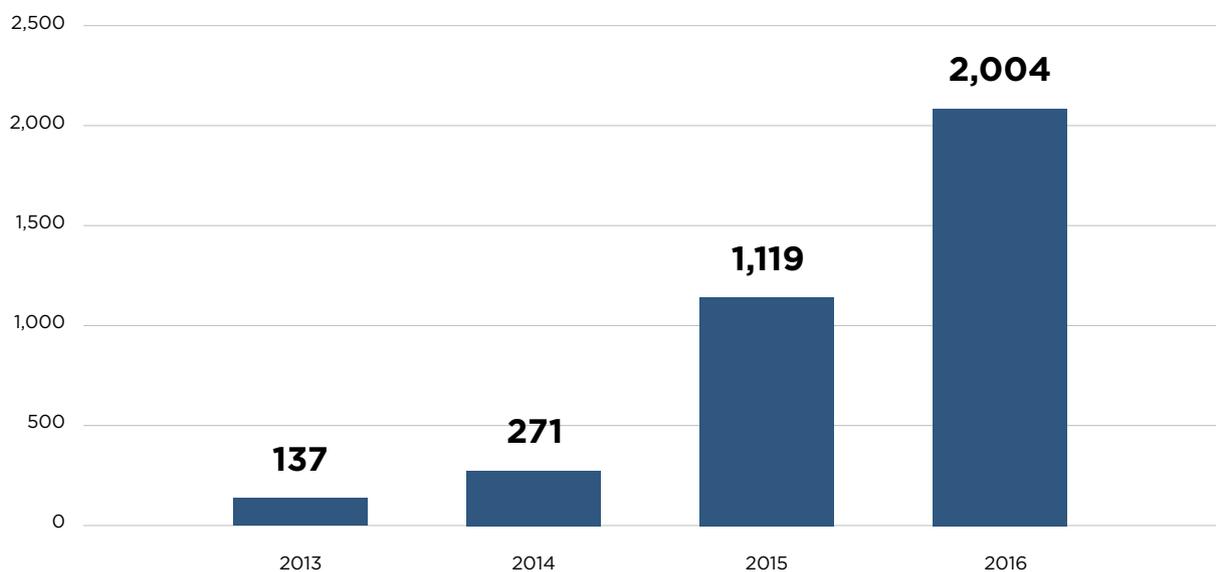
亚太地区替代融资市场在 2015 年到 2016 年间增长了一倍以上，总额达 2452 亿美元。中国处于领先地位，市场份额为 99.2%。银行渗透率低、有望获得高于银行存款利率的高回报、智能手机渗透率高、政府支持经济增长等因素，推动了中国替代融资市场的发展。亚太地区的其他主要市场包括中国香港、印度尼西亚、马来西亚、菲律宾和印度。

# 2,452 亿美元

2016 年中国替代融资市场价值，同比翻一番

图 2

## 亚太地区（不包括中国）替代融资额（百万美元）



资料来源：剑桥大学替代融资中心 (Cambridge Centre for Alternative Finance)

尽管如此，我们仍然需要吸取一些经验教训。继中国发生一些欺诈活动后，比如规模达 76 亿美元的“e租宝”欺诈案，监管部门于 2016 年出台了相关监管标准<sup>1</sup>。

亚马逊这样的全球巨头也积极投资于印度的金融科技。继其 2015 年投资 BankBazaar 之后，亚马逊还计划向 Capital Float 投资 500 至 1,000 万美元，这是一个技术主导的平台，主要为小企业提供营运资本。另一方面，2016 年，新加坡的在线借贷总额为 1.637 亿美元，是亚太地区的第六大市场。这一市场份额排名主要依赖于新加坡中小企业贷款领域的三大金融科技：Funding Societies、MoolahSense 和 Capital Match。

过去五年，包括电子商务和科技公司在内的多家公司已经进入了替代融资市场。市场的增长潜力也吸引了区域内的大型物流公司。物流公司跟踪与货物实际动向相关的数据，通常将这些货物作为抵押品，向客户提供短期贷款要求。

UPS 就是一个很好的例子，该公司为贸易商在其配送中心保存的库存提供资金，并提供最高相当于价值 100% 的在途货物融资。同样，丹麦航运巨头马士基也提供融资运输服务，以通过该公司旗下任何航线运输的货物为担保，在该服务中，卖方的集装箱是唯一的抵押品，以保证交付其采购订单后偿还资金。

<sup>1</sup> 路透社，中国 76 亿美元的庞氏骗局突出越来越高的在线风险

## 银行采取不同策略与金融科技公司合作



收购	一些银行正从金融科技公司处收购技术平台，转换为自己品牌的产品。例如，苏格兰皇家银行 (RBS) 与英国中小企业融资公司 Ezbob 签署了一项协议，利用该金融科技公司的技术开发“Esme Loan 贷款平台”
合伙	美国银行、摩根大通集团和荷兰国际集团 (ING) 等一些银行正与金融科技公司合作，以提高它们的技术能力和产品。例如，荷兰国际银行 (Dutch-bank ING) 已与数据平台领先的金融科技公司 Kabbage 合作，以扩大其中小企业贷款能力
孵化器 和有机发展	一些银行正在培养内部能力，以在这一领域展开竞争。例如，Santander 曾为金融科技公司巴克莱银行 (Barclays Bank) 推出孵化器项目，推出了一款移动商业借贷服务应用，为英国中小企业提供即时商业贷款

## 银行引导金融科技改革，以促进贸易融资包容性

目前，替代融资市场主要参与者是中小企业或急需资金的公司。大公司仍然依赖银行来满足其贸易融资需求，这在很大程度上是由于信任和专业知识。然而，随着替代融资解决方案成为主流，银行正在应对金融科技公司带来的挑战。麦肯锡的一份报告预测，如果银行客户以目前的速度流向金融科技公司，到 2025 年，银行业的股本回报率 (ROE) 将从目前的 8 - 10% 降至 5%<sup>2</sup>。

因此，一向对接受数字化颠覆持谨慎态度的银行业正在采取措施，以验证这种科技发展是否能够实现有效竞争。普华永道 2017 年进行的一项调查发现，82% 的银行、保险公司和资产管理公司有意在未来五年增加与金融科技公司的合作<sup>3</sup>。

银行也在专注于收购金融科技公司，并推出内部孵化器项目以开发自己的能力。不管采取何种方式，我们的研究都指向了未来十年，期待银行将在金融科技领域扮演更为积极的角色。

# -5%

如果客户流向金融科技公司，银行股本回报率的预计下降幅度

<sup>2</sup> 麦肯锡，为生态系统世界重塑银行  
<sup>3</sup> 普华永道，全球金融科技调查

## 区块链将改变全球贸易融资

区块链作为比特币等加密数字货币背后的技术，现在已不仅是一种科技新宠。重要的是要提醒自己，分类账的概念自十五世纪提出以来，实际上几乎没有什么创新。供应链网络中的每个参与者都要维持自己的记录。监管机构也参与监督商业网络的诚信，因为参与者之间几乎没有信任。由于每个参与者都有自己的账簿，所以在整个供应链中会有大量的纸质文件转移，除了透明度和安全性方面的挑战外，还涉及耗时的高成本过程。

供应链依赖于大量纸质文件的物理转移，为欺诈、人为错误和意外延迟留下隐患。与此同时，区块链起到了中间人的作用以减少这种官僚作风。区块链通过创建加密数据以顺序块记录交易，数据可在整条供应链多方共享，即时更新，不存在欺诈风险。

数字分类账技术正通过信用证等金融工具以及传统贸易和运输单据的数字化，进入货物运输领域。在跨境贸易和中小企业方面，一旦全面采用区块链，参与者将享受到更简单的自动化工作流程和智能合同带来的好处。

马士基正在对这一点进行测试。据其研究显示，全球贸易成本约为 1.8 万亿美元，其中纸张的成本约占 20%。

**1.8**  
**万亿美元**  
全球贸易的成本。  
纸张的成本约占 **20%**

## 采用智能合约可以改变信用证的使用

### 通过智能合约进行贸易融资



进出口商之间的贸易协议通过区块链上的智能合约与进口银行共享



进口银行将能够实时审查贸易协议，并创建向出口银行付款的义务



出口银行将审查付款协议，同意后在区块链生成一份小合同，锁定具体的条款和条件



出口商在智能合约中以数字方式在区块链上签署电子信用证，以开始装运



在确认后，区块链将通过智能合约自行执行从进口商到出口商的付款



交付时，进口商将以数字方式确认收货并批准付款



实时跟踪在运货物



在第三方和出口国家海关对货物进行检验后，他们将在区块链上以数字方式签署智能合约

国际商会 (ICC) 在 2017 年进行的一项调查支持了马士基的观点，即商业信用证 (LC) 占贸易融资产品组合的 40% 左右。尽管信用证是促进全球贸易的一种悠久的模式，但其应用受到不断增长的成本、合同延迟和处理复杂性的限制。此外，信用证合同与相关贸易单据之间数据不一致导致付款延迟或拒付的情况会进一步导致申请遭拒，招致损失。区块链技术就可以防止这种情况发生，因为它通过智能合约创建实时值。

智能合约是基于规则的自执行合同，它创建了当满足合同条款时即可自动执行的程序，完全摆脱了人为干预。因此，使用区块链技术执行信用证可以简化人工处理贸易文件的过程，使公司的营运资本需求变得更加可预测。

## 信用证占贸易融资产品组合的 40%

## 通过资产标记化实时跟踪货物

在实际交货前，买方往往不清楚货物在运输中的状况。因此，他们遇到了延误和货物损坏的风险。货物的实物所有权也需要提货单。区块链可以将贸易资产数字化（资产标记化），同时将其在区块链网络上贸易参与者之间的转移与货物的实际动向联系起来以解决这个问题，从而实现实时跟踪，并减少货物交付的延迟。

## 贸易融资工具数字化，改善中小企业信贷融资

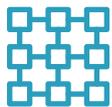
大多数供应商通过向银行和其他金融中介机构折价出售各种支付工具（比如本票、支票或汇票）来产生营运资本。然而，由于贸易信息访问权有限，仅依赖文件证明，且人工筛查成本高，银行因此面临相应的风险。但是，这些贸易工具可直接在区块链网络上作为发行方和赎回方之间的金融合同进行创建。这可以避免不一致性和欺诈，从而改善中小企业的融资方案。

## 银行看重区块链

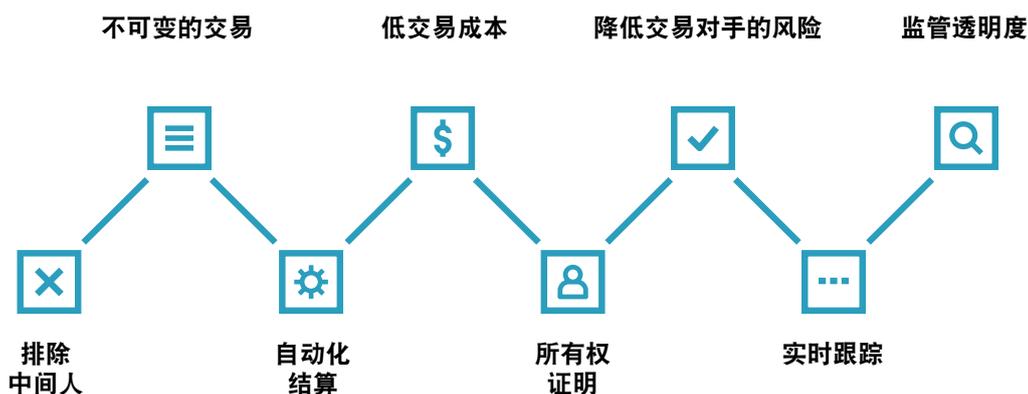
尽管大多数银行都避开加密数字货币，但它们并没有放弃尝试区块链。区块链的使用不仅仅局限于贸易融资，还适用于从支付到合规管理的不同银行业务。没有什么比 R3 的 1.07 亿美元融资更能清楚地说明银行对区块链的狂热，R3 是由主要银行和技术公司组成的区块链联盟。R3 目前正在测试一个区块链试点项目，以开发装运后贸易融资解决方案。加入 R3 的一些主要银行包括 SBI 集团、美银美林、汇丰银行、英特尔和淡马锡。预计 2018 年底将有更多银行加入 R3。

在成功完成第一个概念证明之后，R3 联盟已经开始测试区块链，以实现贸易参与者在单个信息页面上的互联互通，简化信贷获取，在供应链中提供实时的可见性，并在贸易生命周期内降低风险。其他正在进行的主要区块链项目包括 IBM 支持的 Hyperledger Fabric 项目和多功能结算币 (Utility Settlement Coin) 项目<sup>4</sup>。

尽管区块链的试运行仍在进行，但一些银行已经开始部署该技术。例如，BBVA 与 Wave 合作，进行了第一次基于区块链的国际贸易交易，该交易在欧洲和拉丁美洲之间以电子方式自动提交文件。BBVA 可将发送、验证和授权一项国际贸易交易所需的时间（通常需要 7 至 10 天）缩短到 2.5 小时。



### 区块链的优势



<sup>4</sup> r3cev, r3 与新加坡金融管理局合作成立亚洲区块链卓越中心

## 在区块链部署中，监管、隐私和可扩展性问题尤为突出

与许多其他技术一样，监管会随着技术创新与时俱进。监管押汇信用证或信用证的规则是在 20 世纪 30 年代初制定。现在，需要在区块链环境下重新审视这些规则。区块链技术的快速发展已经超过了监管机构与时俱进的能力。

金融行业作为监管最严格的行业之一，必须制定法律来监管分布式分类账的信息共享特性。金融服务业使用的区块链必须建立在完全不同的基础上。为了防止洗钱，银行需要遵守核实客户身份的相关规定，使安全成为关键要求。与使用公共区块链的加密数字货币不同，私有区块链更适合金融服务业。

区块链平台的可扩展性也存在问题。与 PayPal 和

Visa 每秒交易数 (tps) 115 和 2,000 相比，比特币网络平均每秒只能处理 7-10 项交易。随着区块链交易数量的增加，区块链开始快速增长，导致每秒交易数量增加。如今，区块链技术只适用于高价低量的交易。提高交易处理速度的工作仍处于概念阶段。

另一个挑战是参与者对区块链的共识。例如，在传统体系中，银行可以取消欺诈性交易，不需要从其他银行或第三方网络获得许可。然而，在区块链中，成员必须在做出取消交易的决定之前达成共识。

区块链技术不会在一夜之间得到广泛应用。未来，区块链技术无疑有望成为全球银行业不可分割的一部分。但在成为主流之前，还有一些挑战需要解决。

如今，区块链技术只适用于高价低量的交易。

## 区块链热潮的其他方面

任何技术都不会在一夜之间得到广泛的应用。手机用了 50 多年时间才吸引住消费者，而智能手机用了近 10 年的时间，那区块链技术要多久才能吸引银行业？

据估计，区块链目前占全球贸易不足 0.1%。但是，区块链背后的技术正在迅速发展。

2016 年，许多公司都专注于评估区块链的可行性。2017 年，马士基等公司将重点放在技术商业化上。马士基已经就此与 IBM 成立了合资企业。普华永道全球调查报告显示，77% 的金融机构受访者表示，到 2022 年，他们将把区块链作为工作流程的一部分<sup>5</sup>。

Gartner 也表达了类似的观点。2017 年，Gartner 的 Hype Circle 预测，区块链技术将需要 5 到 10 年的时间才能实现商业可行性和长期可持续性。

三年前，即 2015 年初，银行才开始看到区块链的潜力。此后，银行一直在与技术提供商进行试验和合作，检验区块链的可行性。这种情况预计将持续两到三年，然后，我们才能看到各央行出台新的监管规定。根据这些观察，区块链技术很可能在未来 6 到 10 年内得到初步应用。

# 77%

## 预计到 2022 年采用区块链的金融机构比例

从增加融资渠道到对贷款人信贷记录的可见性，以及提供实时的交易流可见性，区块链有可能在 2022 年之前让银行基础设施成本削减 150 至 200 亿美元。然而，区块链仍处于萌芽阶段，需要银行进行巨额投资和投入，才能取代现有的传统系统，并为区块链的实施培训员工。

非银行机构也将有机会向通常被银行忽视的行业提供贸易融资，例如，向中小企业提供小额贷款。

# 150-200 亿美元

## 通过区块链可以实现的银行基础设施成本削减

<sup>5</sup> 普华永道，全球金融科技调查

## 全球贸易中的加密数字货币

从物物交换时代到商品货币、金属和硬币、金银，再到法定货币的推出，货币作为一种交换媒介可能经历另一场革命——以密码编码和区块链技术为基础的数字货币。国际支付使用加密数字货币的合法性仍在广泛争论中。然而，与区块链一样，加密数字货币也可能改变跨境贸易。目前，流通使用的加密数字货币有 700 多种，这是其日益流行的一个标志。其中最受欢迎的一些是比特币、以太坊、瑞波币、莱特币和 IOTA。

因为升值，诸如比特币之类的加密数字货币继续成为热门。2016 年底，比特币的交易价格约为 950 美元，2017 年 12 月，比特币价值暴增至逾 1.7 万美元，这促使一些央行采取更为谨慎的做法。

除了交易的安全性外，国际支付使用加密数字货币也带来了广泛的好处。跨境贸易涉及各种货币的使用，这些货币的汇率受到全球波动的影响。使用比特币意味着，所有市场参与者都在用价值相同的同种货币进行交易，消除了货币兑换的麻烦。

使用加密数字货币也可以通过非中介化为 B2B 交易带来速度和效率。传统的交易方式涉及文书工作、经纪费、佣金和其他一些可能适用的条件，与传统交易方式不同，加密数字货币交易在点对点网络上进行。

然而，比特币并未得到广泛接受，各国央行也不愿将其用作交易媒介。与基于需求和供应发行的纸币不同，加密数字货币遵循一种技术协议，极易受到投机行为的影响。因此，其作为企业支付的主流方式仍然受到限制。

# 多种 700

目前正在使用的加密数字货币

自从加密数字市场在全球经济中出现以来，对其的监管力度也在不断加大。作为国际贸易的全球大国之一，中国已禁止加密数字货币交易。韩国颁布了限制比特币投机的法规，并正在考虑对加密数字交易开征资本利得税。欧洲央行和美联储也对使用加密数字货币进行投资和交易发出了警告。

要让加密数字货币在跨境支付中获得成功，整个价值链必须依赖区块链。如果任何参与者不能或不愿意使用加密数字货币，则应该有一种替代的传统货币结算方式。鉴于加密数字货币的价格波动，其可能给进口商和出口商带来重大风险。

大多数跨境贸易都是通过银行提供的信贷融资。然而，比特币的运作是建立在预先提供资金的基础上，这意味着支付人手头必须有现金支付购买费用。加密

数字货币领域中几乎没有信贷提供者，因此获得贸易融资可能是个问题。解决方案是借入实物现金并将其兑换为加密数字货币。然而，在这种情况下，借款人会受到汇率波动的影响。

虽然一些国家/地区禁止了加密数字货币，但委内瑞拉、法国、瑞士和日本等其他国家采取了积极措施，正在起草有关合理使用加密数字货币的法律。瑞典、爱沙尼亚和委内瑞拉等国的央行正在考虑引入数字货币。然而，央行发行的数字货币是分散化的，还是完全由央行控制发行，仍有待观察。

不管加密数字货币的未来如何，区块链技术很有可能在未来十年成为推动跨境贸易融资的核心技术。

---

**央行发行的数字货币是否会去中心化，仍有待观察**

## 各贸易中心的发展

主要贸易中心在试验和部署区块链、与金融科技合作以及测试加密数字货币方面正在取得重大进展。

### 新加坡成为区块链部署的发源地

新加坡金融管理局 (MAS) 与银行和科技公司合作开展了 Ubin 项目，以开发在支付和证券清算方面部署区块链的方法。参与 Ubin 项目的财团包括本地银行（如星展银行等）、外资银行（如美国银行、汇丰、美林等）和新加坡交易所。该项目预计分五个阶段进行，有两个阶段将于 2018 年完成<sup>6</sup>。

2016 年末，金融创新公司 R3 与 MAS 合作，在亚洲推出其首个专门的分布式分类账技术 (DLT) 卓越中心——R3 亚洲实验室 (R3 Asia Lab)。

总部位于新加坡的金融科技 Cites Gestion 已经与保诚新加坡 (Prudential Singapore) 和 StarHub 达成合作，推出 Fasttrack Trade (FTT)。这将是新加坡首个基于区块链的数字贸易平台，旨在让中小企业促进贸易往来和获取资本<sup>7</sup>。

### 中国香港加大区块链推动的贸易融资服务

香港金融管理局 (HKMA) 与德勤及五家地区性银行（汇丰银行、中国银行、东亚银行、恒生银行和渣打银行），在进行贷款、发行信用证、保理、出口信贷和保险业务概念证明后，推出了区块链贸易融资平台<sup>8</sup>。该平台旨在提高贸易融资的效率、透明度和安全性，同时通过流程自动化来消除欺诈活动的可能性。

### 伦敦通过智能合约关注中小企业融资的机会

总部位于英国的金融科技初创企业 Populous 正借助区块链技术推出智能合约，探索发票融资空间。其使用名为 Pokens 的自定义代币，与法定货币挂钩，以消除波动风险。该平台的资金来自通过首次代币发行 (ICO) 获得的 1,000 万美元<sup>9</sup>。

总部位于英国的 ModulTrade 已通过发行 ICO 筹集了 700 万美元，以启动基于区块链的智能合约，取代信用证，为众多中小企业打开巨大的机遇。该公司正在使用自己的加密代币 MTR，它基于 Ethereum，能够以更低的成本高速进行交易<sup>10</sup>。

### 苏黎世进军金融科技贷款领域

随着金融科技公司在商业贷款领域的扩张，苏黎世的企业贷款空间正在迅速增长。最近，总部位于苏黎世的金融科技 Tradeplus24 与 Trade Ledger 公司合作，推出其针对澳大利亚中小企业的贸易融资平台。在实现信用风险评估过程自动化的同时，所提供的解决方案包括发票借贷和应收账款融资。

### 迪拜正在尝试使用国家支持的加密数字货币

为了让迪拜在 2020 年前成为世界上第一个以区块链为动力的政府，该国推出了首个由政府支持的加密数字货币 emCash<sup>11</sup>。emPay 将允许阿联酋居民使用近场通信 (NFC) 进行各种支付。用户可以选择一种安全的数字货币，商家无需通过中介就能实时获得付款。2018 年 1 月举行的迪拜国际区块链峰会是中东地区首次举行的此类峰会之一，旨在释放该地区的区块链机遇。

<sup>6</sup> 新加坡金融管理局，Ubin 项目：中央银行的数字货币使用分布式分类账技术

<sup>7</sup> r3cev，r3 与新加坡金融管理局合作成立亚洲区块链卓越中心

<sup>8</sup> 德勤，德勤，香港金管局和香港主要的贸易融资银行已开发出一套分布式分类账技术，为贸易融资提供概念证明

<sup>9</sup> Pymnts.com，区块链初创企业 Populous 使用新的资金打开区块链的大门

<sup>10</sup> 加密数字货币新闻，ModulTrade ICO 筹集了 700 万美元，这是一个让小企业能够进行全球交易的革命性数字市场

<sup>11</sup> Cointelligence，阿联酋最近发布了有史以来第一个政府加密数字货币 emCash，创造了历史



---

第 4 章：

# 塑造可持续发展的 贸易未来

## 可持续发展是否等同于“企业持续性”？ 为什么世界各地企业的董事会议程中越来越多地出现可持续发展主题？

众所周知，为了以对社会和环境负责的方式开展经营，企业面临的压力越来越大。

现代客户的能力和网上发言权日益增强，而产品质量和安全性也与可追溯性和供应商计分卡紧密结合起来。

与此同时，组织内部的经济驱动因素和外部客户对质量和效率的要求，也对很多企业构成了双重挑战。

# 通过采用可持续供应链优化贸易价值

在可持续发展的早期岁月，其应用主要限于植树造林或向慈善事业捐赠善款。这种情况已经发生了根本改变。

可持续性是指企业将社会、环境和伦理问题结合到自身业务经营和战略之中的过程。企业成为了开拓者。它们主动实施超越法律或其他模式的社会和环境计划，不仅仅是因为这样做符合它们的利益，原因还在于，来自媒体、政府和主动发声（特别是通过数字渠道）的客户群体的压力越来越大。

可持续发展的范围是多方面的，主要包括以下领域：

- 人权、劳动力和就业实践
- 环境问题
- 打击贿赂和腐败
- 社区参与和发展
- 消费者权益
- 整个供应链的责任
- 非财务信息的披露

人们似乎很容易将可持续性视作一种附加工具、弥补方式或者风险管理工具，而不是对声誉乃至利润的重要贡献因素。认为可持续发展仅限于慈善事业或慈善捐赠是一种非常普遍的误解。

但是，可持续发展绝不仅仅在于保持政治正确和关心社会。

研究表明，可持续商业模式可以为企业带来利润增加等长期效益——很多企业尚未认识到这种联系。

那么，在现实中，可持续发展能否带来业务增长呢？答案是肯定的。2014 年，尼尔森针对可持续发展进行的一项全球调查表明，在亚太地区，64% 的消费者倾向于购买对社会负责的品牌的品牌的产品。

在尼尔森的企业社会责任调查中，全球平均 55% 的受访者表示，如果企业承诺对社会和环境产生积极影响，他们就愿意支付溢价。

此外，在吸引和留住人才的全球战争中，影响也是显而易见的：涵盖 29 个国家/地区 7,800 名受访者的 2015 年德勤千禧一代调查表明，千禧一代喜欢为有爱心的企业工作，并希望企业对更广泛的社会产生积极影响。

高盛、德勤和《哈佛商业评论》均发表了证实这一可持续发展商业案例的报告。它们肯定地认为，与在可持续发展方面表现欠佳的竞争对手相比，在可持续、社会 and 良好治理政策方面领先的企业的股票价值要高出 25%。

虽然可持续发展肯定不是提高利润、实现增长和促进创新的唯一途径，它也绝不是一种阻碍。

数据表明，过去几十年以来，企业的平均寿命从 67 年缩短到 17 年，我们需要进行思考：如果您想要一个长期可持续发展的企业，就有必要采用一种可持续的商业模式。

对于将可持续发展视为增强业务的机会的企业，主要挑战在于开发和执行真正有效的方式。

面对以下问题：“企业是应该利用利润为社会作出贡献，还是应该通过为社会作出贡献来谋取利润？”我们的研究表明，答案可能是“两者皆可”。

**在可持续、社会 and 良好治理政策方面领先的企业股票价值要高出 25%**

## 负责任的采购和可持续的供应链管理受到推动

随着自然资源的减少以及特定消费者群体针对环境问题的社会意识的增强，可持续发展已经成为公众关注的焦点。在天气模式不断变化和原材料短缺的背景下，企业已经意识到，将道德置于利润之上，尤其是在供应链方面，是占得竞争优势的必要条件。

在过去，供应链管理的目的是降低成本，同时提升产品现货供应能力。随着可持续发展走上中央舞台，可持续物流、逆向物流、可持续供应商和厂商管理以及内部可持续运营管理等职能领域正在变得日益重要。其目的在于节约自然资源、确保能源和水的高效利用、减少二氧化碳排放以及提供更好的可追溯性。

政府和企业正在通力合作，力图用“减少、重用、回收和返回”循环模式代替“获取、制造和丢弃”线性模式。这就使企业的关注焦点转向了从环境角度重新

审视自己的供应链和运营。重视可持续供应链不但有助于减轻对环境的影响，而且还可为提高运营效率和降低物流成本创造机会。

在运输路线优化方面改进一小步，即可有助于减少行驶里程，这反过来又将对碳排放产生极大影响。可持续发展的影响还可体现在降低成本（特别是物流成本）等可量化的方面。例如，仅仅是从公路运输改为驳船运输，就帮助领先的法国国际零售集团欧尚零售公司实现了双重效益：既降低了物流支出，又简化了行政管理流程，并通过确保减少卡车数量对社会做出了贡献。

**这不仅是环境影响。重视供应链的可持续性还可提高运营效率和节省物流成本**

联合利华实施的一些计划包括：将一升奥妙稀释瓶替换为一种柔性薄膜自立袋，每年可节省约 200 万欧元成本并减少 73% 的塑料使用量。同样，通过针对其 RIN 洗衣粉袋和 VIM 洗碗机肥皂的包装创新，每年减少聚合物用量达 850 公吨，节省成本 300 万欧元<sup>1</sup>。

据向企业收集碳数据的环保组织 CDP 报告，2016 年，4,300 多家供应商将二氧化碳排放量减少了 4.34 亿吨，共节省成本 124 亿美元<sup>2</sup>。

日益壮大的年轻消费者群体，特别是千禧一代，希望确保自己购买的商品是在尊重人权的条件下制造出来的。例如，为了应对黄金行业的信任问题，世界黄金协会制订了无冲突标准，以此向消费者保证，黄金是以不支持非法武装冲突的方式开采的。同样，联合利华和塔塔全球饮料公司等企业也公布了到 2020 年实现 100% 可持续采购的计划。

## 消费者偏好转向负责任的品牌和产品

随着消费者越来越意识到自己所购买的商品和服务对环境产生的影响，绿色购买正在逐渐普及开来。

随着消费者对可持续产品日益青睐，全球各地的不同企业已经开始认识到打造更加绿色的产品的必要性，并已开始致力于最大限度减小自身业务运营对环境造成的有害影响。这也推动了企业的生态创新，即专注于将环境可持续实践结合到商品或服务生产的每一个阶段之中。

联合利华<sup>3</sup> 2017 年对五个国家/地区 20,000 名受访者进行的一项国际调查表明，目前，三分之一的消费者都在根据各品牌的社会和环境影响购买其产品。该调查还显示，如果企业在产品包装上或产品促销资料中更加清晰地标明其可持续发展能力，21% 的受访者就会主动优先购买绿色产品和品牌。该调查还显示，与发达市场相比，目的主导型购买在新兴经济体的消费者中更加普遍。目的主导型购买的定义为，在购买任何商品或服务之前考虑环境和社会影响。

# 124 亿美元

**2016 年 4,300 家企业通过减少碳排放实现成本节约**

<sup>1</sup> 联合利华公司网站

<sup>2</sup> 2017 年 CDP 全球供应链报告

<sup>3</sup> 联合利华调查

尼尔森 2015 年进行的一项在线全球调查表明，消费者更愿意支付更高价格购买对社会负责的产品。66% 的受访者表示，他们愿意支付更高价格来购买致力于对社会和环境造成积极影响的企业的产品和服务，比例高于 2014 年的 55% 和 2013 年的 50%。该调查还显示，与发达国家相比，23-29% 的拉丁美洲、亚洲、中东和非洲的消费者更愿意为可持续产品和服务。

66%

愿意支付更高价格购买  
可持续产品和服务的消  
费者的人数

---

与发达国家相比，23-29%的拉丁美洲、亚洲、中东和非洲的消费者更愿意为可持续产品和服务支付溢价

## 政府在满足可持续制造标准方面面临压力

一些直言不讳的消费者群体（特别是积极分子和非政府组织）正在监视企业的一举一动，并对企业施加压力，要求它们对环境更加友好、对社会更加负责。在提升这一议题的热度方面，媒体发挥了核心作用。例如，在上世纪整个 90 年代，领先的运动服装制造商耐克公司就一直是劳工维权人士和反全球化势力的声讨目标，因为该公司默许其供应商在贫穷国家虐待和剥削工人。为此，耐克公司最终建立了一套用于监督和整改供应链中工厂条件的体系，这套体系涵盖甚广、所费不赀，鞋类和服装行业的其他企业也纷纷效仿。今天，耐克已然成为了可持续发展实践方面公认的领导者。

随着确保可持续生产和消费实践的压力越来越大，政策层面上的变化也在发生。世界各国政府都在强制要求提高能源和资源的使用效率，并推崇节省能源和使用可再生能源的产品。各国政府都在为环保型技术的研发划拨更多资源，强制使用可再生自然资源和开发可持续产品。韩国是率先在国家发展规划中纳入绿色计划的国家之一。在 2008 年全球金融危机期间，韩国将财政刺激计划的 80% 预算分配给绿色项目，特别是基础设施和交通运输领域的项目。2009 年，韩国公布了向绿色能源技术领域投资 850 亿美元和实施绿色增长规划的计划，目标是到 2020 年将温室气体排放量减少 30%，到 2030 年将本国可再生能源依赖度提高到能源供应量的 11%。

通过宣传运动，各国政府正在帮助个人和家庭做出可持续购买决定。各国政府正在与行业及其他相关团体携手，鼓励实施环保标签以及为支持消费者做出明智选择而制定的其他环境相关产品信息项目 (PIP)。例如，欧盟发布了一条指令，要求在电冰箱、洗衣机、滚筒式烘干机、洗碗机、灯具、空调器和电烤箱等所有家用电器上粘贴能源标签。欧盟成员国要负责确保在实施标签计划的同时，推行教育和宣传信息运动，鼓励消费者以更负责任的方式选购产品和使用能源。

## 可持续发展需求对主要商品的影响

随着需求转向更可持续的商品，在今后几年，棉花、铁矿石、黄金、原油和小麦等主要商品的生产和贸易都将受到影响。



### 棉花

棉花被用于数百种日常用品，是纺织工业的一种主要原材料，占纺织业所有纤维用量的 30% 左右。全球棉花种植面积超过 3,000 万公顷，棉花年产量约为 2,500 万公吨。80 个国家/地区的 1 亿多户家庭直接从事棉花种植，并以此作为收入来源<sup>4</sup>。

鉴于传统棉花种植方式杀虫剂用量极大，高于任何其他作物，消费者一直在呼吁以可持续的方式种植棉花。传统棉花种植方式对水、化肥、能源和土地的使用量也非常惊人，直接威胁到该行业的可持续发展。2016 年，更可持续的棉花种植规模达到 260 万吨，约占全球棉花供应量的 12%。2017 年，更可持续棉花种植规模有望达到全球棉花产量的 15% 左右。但是，据估计，在这一数量中，仅仅五分之一将作为可持续棉花进入采购环节，剩余部分都将作为传统棉花进入贸易市场。

# 12%

的全球棉花供应量是可持续的

# 100%

绫致、迪卡侬和特易购承诺到 2020 年将采购的可持续棉花比例

在确保棉花产业未来的可持续发展方面，严重依赖棉花作为原材料的企业发挥着关键作用。美国户外服装巨头巴塔哥尼亚公司等企业，都在致力于更可持续的棉花采购，在可持续棉花实际用量方面也都取得了稳步进展。2017 年，包括绫致、迪卡侬和特易购在内的至少 16 家大型企业作出承诺，到 2020 年将可持续棉花采购量提高到 100%。然而，在很多使用棉花作为主要原材料的世界最大企业中，仍有一些企业没有考虑或解决生产造成的负面影响。

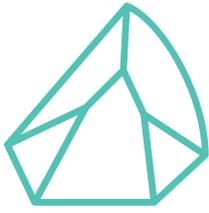
<sup>4</sup> 世界自然基金会，2017 年可持续棉花排名报告

一系列促进可持续棉花种植的全球性计划已经出台。可持续发展标准和计划旨在应对与传统棉花种植相关的挑战。它们为农民提供有关更可持续农耕方式的指导，并向买方保证产品符合指定要求。尽管这并不是提高可持续发展能力的唯一方式，此类标准提供了所有企业均可采纳的第一步。得到李维斯、玛莎百货、宜家、H&M 和阿迪达斯等企业支持的良好棉花发展协会，就是一例典型代表。该协会的目标是，将更好的棉花发展成为一种可持续的主流商品，使全球棉花生产更好地造福于棉农、更好地造福于棉花种植环境、更好地造福于棉花产业的未来。

随着可持续发展的重要性日益凸显，再生棉也变得越来越重要。目前，棉花主要是通过机械纤维回收方式得到回收，这会导致纤维长度缩短、质量下降，而且还需要与原棉纤维混合后才能继续使用。新兴技术为化学棉花纤维回收再生带来了一些希望，可以生产出质量与原棉纤维相同的再生纤维。

借助这些技术以及推动采用更可持续棉花的其他措施，供应与使用的缺口正在逐渐缩小。但是，近年来，德国鲁道夫集团等一些制造商开始生产生态优化再生纤维，以更可持续的方式替代棉花。它们完全依靠通过认证的可持续林业出产的原材料进行生产。上市品种包括 Monocel、Lyocell、Modal Edelweiss、Cupro、Acetate 和 Triacetate。以每年产出的公斤数衡量，每公顷森林纤维产量比棉花高出四倍以上。此外，台湾兴采公司等一些企业也在使用咖啡渣生产纤维，对环境完全无害。

服装行业对这些改善型再生纤维充满信心。由于可以提高穿着性能，这些纤维日益受到消费者的欢迎。



## 铁矿石

作为铁矿石的主要消费大户，钢铁制造业是能源消耗最大的制造部门，也是仅次于化工部门的第二大能源消耗工业部门。该行业的二氧化碳直接排放量约占工业部门总量的四分之一。由于煤炭和石油在能源结构中所占比例较高，二氧化碳排放量非常高。

2017 年，钢产量达到 16.91 亿吨。到 2050 年，钢材需求预计将在当前水平上提高 1.5 倍，才能持续满足建筑、基础设施和运输的需求。钢材是发达国家和发展中国家都需要的一种基础商品，其应用支撑着可持续发展乃至绿色经济。

对于能够实现和推动绿色经济的行业和技术而言，钢材具有至关重要的作用。可再生能源、节能型建筑、低碳交通、用于节能型车辆和清洁能源车辆的基础设施以及回收设施等，都完全依赖于钢材。

据世界钢铁协会介绍，除提供就业和支撑绿色经济的钢铁产品之外，全球钢铁行业也在采取措施，以提高自身的可持续发展能力。这些措施包括：

- 减少钢铁制造的碳足迹
- 确保世界一流的安全绩效
- 全面支持钢铁在可降低二氧化碳排放的产品中的应用，例如汽车行业中的先进高强钢（AHSS）中的应用

- 促进生命周期思维和智能产品设计，实现去物质化和增加重新使用次数
- 提高报废钢材产品回收率和再生率

# 25%

的工业排放来自钢铁制造业

# 1.5 倍

为满足新建建筑、基础设施和交通需求，预计钢材供应量到 2050 年将达到的增幅

<sup>5</sup> 世界钢铁协会，钢铁行业能源使用情况报告

钢材回收再利用可以节省能源和自然资源，节省的能量相当于 1,800 万家庭一年的用电量。此外，每回收一公吨钢材，即可节省 1,250 公斤铁矿石、700 公斤煤炭和 60 公斤石灰石<sup>6</sup>。

例如，领先的钢铁生产商安赛乐米塔尔公司已经作出承诺，在今后几年将逐步减少炼钢过程中排放的二氧化碳。该公司设定的目标是，到 2020 年，将每吨钢铁的二氧化碳排放量减少 170 公斤。同时，该公司也在努力开发突破性的钢材回收技术，并将其作为实现可持续发展的长期战略的一部分。作为超低二氧化碳排放炼钢工艺研究 (ULCOS) 项目的成员，该公



## 黄金

今天，消费者、零售商和工业企业都希望能看到证明整个供应链的生产和可追溯性符合道德和法律标准的文件。为了解决这些问题，美国《多德-弗兰克法》和欧盟《欧洲市场基础设施监管条例》(EMIR) 等相应立法应运而生。此外，2012 年，世界黄金协会发布了无冲突黄金标准，提高了行业标准并设定了供他人效仿的最佳实践。该标准旨在阻止采金活动为整个供应链中的冲突国家的战争提供资金。

此外，黄金开采企业也推出了一些对社会和环境产生影响的计划。除为运营所在社区提供工作机会和投资之外，开采企业一直在制定一些可对社会产生更广泛

每年有 **1,800**  
万户家庭可以通过回收  
钢铁获得供电

司正在开发一种通过炉顶煤气循环实现二氧化碳捕获的技术，今后还有望实现煤气贮存。其他钢铁制造企业也在实施类似的计划，以减少排放、节约资源并开发减少炼钢过程温室气体排放量和原材料使用量的新技术。

影响的社区发展项目。这些社区发展项目主要针对教育、企业家精神和医疗保健等方面的投资。例如，总部位于美国科罗拉多州的采矿企业纽蒙特矿业公司正在与印度尼西亚国家人民住房部合作，为西松巴哇摄政区低收入社区建造和翻新住房。英美资源集团和加拿大黄金公司等其他采矿企业也在推行类似的计划。

<sup>6</sup> 安赛乐米塔尔公司，钢铁的可持续发展

这些采矿企业也已开始实施一系列新计划，采用可再生能源进行日常运营，以此减小自身的碳足迹并实现黄金开采行业的可持续发展。南非采矿企业哈莫尼黄金公司在—处矿场修建了两座太阳能电厂，以帮助该公司减轻能源用量高峰时段的压力。该公司也在种植尖毛草和甜菜等生物作物，并将这些作物用作生产天然气的原料，从而替代化石燃料。

一些大型黄金开采企业实施的其他可持续发展计划包括提高系统透明度、尊重人权、开采后对矿场进行适当的植被恢复。在今后几年，随着消费者的可持续发展意识不断增强，其余黄金开采企业也会将重点转向环境和社会福利。



## 原油

由于石油资源的枯竭、油价的上升以及对环境产生的负面影响，世界各地的消费者和企业正逐渐开始采用可持续或可再生能源。为此，发达国家和发展中国家的政府都在大力投资建设用于生产风力、太阳能、地热和电池等替代型或可再生能源的基础设施。印度计划到 2022 年，将以风电和太阳能机组为主的再生发电容量从当前的 61GW 提高到 175GW。

随着政府将补贴新型能源提上日程，企业对替代型或可再生能源生产的兴趣有望增加。风能和太阳能的潜在可用性较好、对环境的影响最小，因此，政府对其的重视程度也最高。

例如，据估算，在 2007 年至 2015 年间，由于政府补贴推动了对可再生能源的采纳，美国节省了 350 至 2,200 亿美元。这一措施避免了死亡事故、减少了病假天数，并帮助缓解了气候变化<sup>7</sup>。

风力发电需要极大的基础设施投资，包括风力涡轮机、电力收集和传输中心等。此外，要在经济上具有可行性，这些风力电厂还需要占用大量土地。太阳能发电也面临着成本高昂的阻碍，发电量较低也有一定影响。与常规能源相比，太阳能机组发电成本要高出 3 至 6 倍。但是，随着该领域创新和技术的进一步发展，建设风电厂和太阳能电厂的初始资本成本有望在今后几年得到降低。

开发电池的目的是为了替代传统发动机汽车，以减少废气排放。但是，该技术存在其独有的挑战和机会。与风能和太阳能一样，与其他常规能源相比，电池的成本仍然较高。目前，电池在汽车中的渗透率仍较低，使用电池的基础设施亦是如此。废旧电池处置仍是一大挑战，这是因为它们具有产生有毒气体的风险，并且其中含有的锂和钴等成分可能会导致水污染和损耗。汽车制造商、电池回收企业和科技创业公司正在携手解决如何处理废旧锂离子电池这一问题。然而，随着智能电网和智能输电系统的加速建设，电池的使用可能会更加普及。

---

<sup>7</sup> Quartz Media，对风能和太阳能的最大批评之一已经平息



#### 案例研究：

## 诺基亚 - 负责任采购的领导者

北欧各国和企业素来以重视可持续发展而闻名全球。因此，作为微软的下属企业，芬兰的诺基亚公司成为可持续商业实践领导者之一并不令人意外。该公司遵循的各种流程很好地体现了可持续发展的重要性，诺基亚公司领导团队也一致决定，在公司的战略规划过程中必须考虑可持续发展和相关 KPI。

该公司在制造环保型产品的过程中，坚持采购可生物降解的原材料或用回收材料制成的原材料。自 2007 年以来，诺基亚一直在致力于制造“可持续设备”。事实上，通过回收电子废物，这些设备使用的材料全都能并且的确得到了重复使用。

为了实现可持续发展，该公司供应商管理流程中定义的所有供应商都必须满足基于国际标准的严格要求。此外，诺基亚还要求供应商制定与道德行为、人权、公平就业、健康和安全、环境和冲突矿物相关的行为

准则和政策。为了促进整个供应链的可持续改进，诺基亚还要求供应商为各自的供应商（包括厂商、分包商、服务提供商、合作伙伴等）制定类似的可持续发展要求。凭借所有这些措施，诺基亚在道琼斯可持续发展指数 (DJSI) 2017 年可持续发展领域领先的 2,500 家最大型企业中排名前 10%。

诺基亚是根据独立的科学减碳倡议组织 (SBTi) 设定长期节能和温室气体减排目标的首批电信厂商之一。该倡议由多个非政府组织发起，旨在鼓励并独立验证企业的长期目标，推动全球朝着低碳经济的方向发展。根据该倡议，诺基亚立志于到 2030 年，将其办公室、工厂、车辆和其他设施的能源用量减少 41%。该公司还设定了一个雄心勃勃的目标：到 2030 年，将使用其产品所产生的温室气体量在 2014 年的基础上减少 75%。

**诺基亚立志于到 2030 年，将其办公室、工厂、车辆和其他设施的能源用量减少 41%**

## 采用绿色解决方案， 减少运输过程中的碳足迹

随着企业纷纷努力减少自身的碳足迹，在实现这一目标的过程中，供应链往往发挥关键作用。为了实现绿色目标，企业正在逐渐转向在供应链中采用先进技术、使用污染更轻的燃料。

## 通过采用先进技术实现可持 续发展

企业正在对供应链实施新技术，以提高其效率并实现可持续发展。一些最新的技术包括运输管理软件、射频识别 (RFID)、大数据与分析、物联网 (IoT) 和远程信息处理。这些技术使企业能够高效运营、巩固对库存的可见性和可控性、降低运营成本，有助于简化供应链管理。就长期而言，这将帮助企业控制碳排放。

运输和跟踪软件的使用有助于将所有供应链操作集成到一个面板之上。此外，还可通过移动设备查看和管理该面板，也就是说，企业人员可以在路途中控制库存数据、管理运输状态、监控配送情况、完成付款过程等等。这可帮助企业减少整个供应链过程中的差错，并提升客户体验。

射频识别 (RFID) 在制造供应链中的使用日趋普及，主要用于资产、库存和材料运输管理。

**1 万亿个**  
到 2022 年互联网上将连  
接的传感器的数量

此外，RFID 可实现更加准确的库存跟踪，可用于减少不必要的卡车交货次数，从而降低燃油消耗。

借助数据驱动的洞察力，运输正处于转型之中。在供应链的不同环节可以捕获空前数量的数据。通过分析这些大数据，可以通过控制燃油消耗，为优化运能利用率和路线、提高客户体验、降低风险和实现可持续发展提供巨大潜力。

物联网使供应链经理能够在所有流程中实现更高的精确度和可见性。当包括运输和物流在内的整个供应链运营中出现任何可能的故障时，它还可发出通知。供应链的运输环节已经在使用传感器来跟踪温度、电池电量和燃料水平，以及可能影响货物和车辆的潜在故障。世界经济论坛研究预计，到 2022 年，互联网上连接的传感器数量将达到 1 万亿个。

远程信息处理也在给运输和物流部门（特别是车队管理）带来一场革命。它使供应链经理能够访问路线使用时间和车辆驱动方式等数据，进而就车队、故障原因、培训、燃油消耗、组件故障率等做出明智决策。

物流和运输的未来不仅仅只包括在公路上行驶的自动驾驶卡车，还将包括穿梭在大洋之间的自动驾驶船舶。英国罗尔斯·罗伊斯公司提出了 2025 年在国际海域部署远程控制自动驾驶船舶的目标。从长远来看，所有这些先进技术都将有助于减少各企业的碳足迹，进而实现可持续发展。

## 使用替代燃料

鉴于人们对能源安全的担忧和排放法规的收紧，运输和物流提供商（主要是在美国和欧洲）正在将关注点转向替代燃料汽车（AFV）。AFV 主要使用的燃料包括压缩天然气（CNG）、液化天然气（LNG）、生物燃料和混合燃料等，其优点包括初始成本更低、碳足迹更小、排放更少等。

运输是碳污染的一个主要来源，排放量约占全球温室气体（GHG）排放量的 24%。欧洲环境署指出，运输部门是欧洲第二大碳污染源，排放量约占温室气体排放量的 20%。

具体以公路运输排放为例，据估算，通过结合低碳燃料、AFV 和提高燃料效率，到 2030 年，汽车排放量可减少 29%。美国加利福尼亚州的第三方物流解决方案提供商国家物流服务公司（States Logistics Services, Inc.）是较早采用 AFV 的公司之一。该物流提供商运营的整个加州车队均采用 B99 生物柴油燃料，这种燃料为 1% 柴油混合 99% 生物柴油，只

# 24%

交通运输产生的温室气体排放量

# 29%

预计到 2030 年的减排幅度

需稍稍改性或无需改性即可用于柴油发动机。改用生物柴油的决定，是根据某客户的要求和生物燃料的优点做出的。

在控制碳排放的最新进展中，芬兰首都设定了如下目标：到 2020 年，要确保赫尔辛基运营的所有商用车辆和机械以及赫尔辛基地区交通管理局 (HSL) 提供的公交车服务都完全改用可再生燃料。此外，为了减少碳足迹，DHL 和 UPS 等一些大型物流服务提供商已经改用替代燃料，将其作为世界各地车队和办公室的动力来源。今后几年，随着排放法规越来越严格，运输和物流部门也将持续类似的趋势。



#### 案例研究：

### DHL - 环境保护计划

自 2008 年以来，DHL 集团一直在专注于气候保护，主要方式是通过减少二氧化碳排放量。该公司设定了明确的碳排放目标，并于 2008 年推出了“绿色行动”可持续发展计划。根据该计划，该集团设定，到了 2020 年将碳排放水平在 2007 年的基础上降低 30%，并提高公司碳排放水平透明度的目标。对于一个商业模式严重依赖碳排放的行业而言，这一举措堪称史无前例。

2016 年底，该集团提前完成了 2020 年气候保护目标，在 2008 年至 2016 年期间将碳效率提升了 30%。为了实现更可持续的未来，2017 年，该公司提出了新的气候保护目标：到 2050 年，将物流相关排放总量减至零。

为了实现零排放物流这一愿景，该集团针对其可持续发展战略的关键行动领域设定了一些中期目标。集团旨在到 2025 年底将碳效率在 2007 年的水平上提高 50%。

集团的另一个目标是开发环保型物流解决方案，在集团各分部之间统一实现这些解决方案的商业化。这些计划不但能巩固该集团的市场地位，而且还能造福于客户、社会和环境，这也是该集团共同价值观战略的核心。

美国物流服务提供商 UPS 公司积极效仿 DHL 的做法，于 2012 年提出了到 2017 年底实现 AFV 行驶里程达 10 亿英里的目标，深化了采用替代燃料这一承诺。但是，UPS 于 2016 年就实现了这一目标，比原定目标日期提前了整整一年。从长期来看，该公司希望实现商业运输和物流转型，大力推动替代燃料的采用。

## 整个价值链对可持续包装的需求日益增加

随着消费者越来越重视所购买和使用的产品对环境的影响，他们对绿色包装的需求也在继续提高。因此，可持续发展和绿色效率在消费者购买决策中发挥着关键作用，进而推动了对可持续包装的需求。

在生产端，企业正在采取措施，努力实现资源利用和包装废物优化、高效处置和回收等长期可持续发展目标。包装制造商纷纷采用环保型包装材料，重视整个生产过程的效率，进而响应消费者对绿色包装解决方案的需求。

绿色或可持续包装中使用的材料可根据需要轻松弯曲或成型，释放后还可恢复原型。绿色包装的一个主要优点在于，使用后丢弃时产生的有毒排放物较少。由于美国和欧洲已经在广泛使用生态友好型产品，因此被视为更加成熟的绿色包装市场；亚太地区则是增长最快的市场。

到 2021 年底，绿色包装的市场规模有望达到 2,030 亿美元，复合年增长率可望达到 6% 左右。美国是最大的绿色包装市场。美国和欧洲已在广泛使用生态友好型产品，当属更加成熟的绿色包装市场；亚太地区则是增长最快的市场。

# 2,030 亿美元

## 预计可持续包装市场到 2021 年将达到的价值

可持续包装领域的最显著趋势包括：

- 减轻包装重量
- 提高回收率和重复使用率
- 增加回收材料的用量
- 增加天然来源材料或可生物降解材料的用量
- 提高包装和物流效率
- 减少非可再生能源和原材料的用量

史密瑟斯·皮拉的一项研究表明，在今后几年，可持续包装议题的重要性将继续深化；由于消费者意识、政府法规以及使用可生物降解和可回收材料给企业带来的更大利润等因素，预计到 2023 年，它将成为企业面临的巨大挑战。

## 预计到 2023 年，可持续包装将成为企业面临的巨大挑战



案例研究：

## 百事公司 - 通过创新包装实现可持续发展

2014 年，百事公司确认了一系列需要解决的材料问题，包括革新包装以提升其可持续性。该公司已经承诺要尽可能减少碳足迹，同时仍要超越客户所期望的价值、成本和业绩，因此，这将继续成为关键的材料问题。包装材料在百事公司的供应链支出中占有很大比例。通过减少该公司产品的包装材料，该公司不但降低了成本，而且还减少了废物数量。该公司也在不断努力设计可回收性能更好的包装，进而实现可持续发展。

同一年，在全球食品和零食包装方面，百事公司节省的薄膜和瓦楞纸包装数量分别超过 1,100 万磅和 2,900 万磅，共计 2,000 万美元。在饮料业务领域，与 2013 年相比，该公司减少了 4,600 万磅包装材料，其中包括 2,000 万磅塑料、2,300 万磅纸质包装以及 300 万磅铝材。实现这一成果的主要途径包括减轻包装重量、减小薄膜厚度、进行包装袋优化、减少纸箱尺寸以及提高百事公司包装的再生成分比例和回收利用率。

自 2010 年推出环境可持续发展计划后，在 2016 年之前的六年间，百事公司共节省成本达 6 亿美元。2016 年，该公司还公布了 2025 可持续发展议程，旨在加大该公司对地球保护的贡献。在一项以减少浪费和仓储费用为目标的措施中，该公司还在工厂安装了自动化存储与检索系统 (AS/RS) 和仓库控制系统。

# 6 亿美元

## 百事公司在六年之间通过可持续发展计划实现的成本节约

## 可持续仓库

随着公用事业和仓储成本的持续攀升以及认证要求的日趋严格，企业逐渐开始采用可持续仓储。可持续仓储可以减轻对环境的有害影响，提高工人的安全性和舒适度，并赢得客户和全社会的尊重。从关键业务角度而言，可持续仓储还可降低运营成本，进而提高企业的财务业绩。目前，可持续性已成为甲类仓库的一个重要组成部分。企业投资可持续仓储的主要原因在于：

- 位置和交通 - 仓库靠近公共交通枢纽，不会破坏人类或濒危物种的栖息地
- 可持续场地 - 仓库建设期间不会破坏植被；部署雨水缓解计划等
- 节水效率 - 绿化用水和仓库建筑内部的用水量极少

- 能源和大气 - 使用高效设备；确保各个作业环节高效利用能源并使用可持续能源
- 材料和资源 - 使用可持续材料建造仓库设施；采购含有再生成分的材料进行包装；使用节能灯具
- 室内环境质量 - 为员工建立安全、清洁的工作环境

可持续仓储设施需要获得的其他重要认证还包括 Net Zero 认证，该认证要求设施可以产生与用量相当的能源。此外，在不同仓库运营商实现可持续发展的过程中，云计算、大数据分析和移动性等各种数字技术也发挥着重要作用。

## 可持续仓库可以降低运营成本并提高财务业绩

## 技术在可持续仓库中的作用

鉴于不断攀升的成本压力和日益严格的排放法规，供应链和仓库运营商纷纷采用各种数字技术，以控制运营成本、减少自身的碳足迹。云计算、移动技术和其他数字技术已经对供应链和仓储产生了极大影响。由移动设备支撑的数字技术可以提高供应链的效率和准确性，从而降低成本。

可从任何地点访问的云仓库管理系统（WMS）有助于保持最佳库存水平和避免货物浪费。据估计，随着企业针对供应链管理采用云优先或云唯一策略，到 2020 年，四分之三的 WMS 都将连接到云端。预测分析方法可以提高预测的准确性，有望得到广泛应用。精益组织可以利用预测分析方法实现准时制（JIT）库存模式，在其供应链的每个环节优化库存水平。从中期至长期来看，这可以提高生产率和营业收入，并减少碳足迹。

此外，企业也在与合适的对象开展合作，以利用协同效应和推动创新，对自身的供应链和仓储运营进行优化。例如，一家企业可以根据产量、季节和其他条件选择一个仓储合作伙伴。根据预测的车队动态分派履约订单的协作平台，可以帮助合作双方降低运营成本，并减小各自对环境的影响。

**据估计，到 2020 年，四分之三的仓库管理系统都将连接到云端**



## 案例研究：

## 亚马逊公司 - 率先采用可持续仓储解决方案

随着各相关流程的效率越来越需要得到提高，供应链和仓储业务自动化的重要性也日益凸显。工业应用中已经广泛采用的机器视觉和机器人技术，正在大举进入供应链和物流领域。

电子商务巨头亚马逊网站率先实施了各种数字化和自动化解决方案，对其供应链和仓储业务进行优化和精简。例如，亚马逊的 Kiva 机器人就是该公司采用的创新自动化仓库解决方案之一。截至 2016 年底，亚马逊在 20 个自营仓库中共部署了 45,000 台机器人。这些机器人帮助该公司减少了大约 20% 的营业费用。通过放弃一些材料搬运系统，以更智能的方式利用空间，这一举措还帮助该公司大幅增加了库存空间。

截至 2018 年 1 月，亚马逊在全世界部署了约 100,000 台这种机器人。从短期来看，通过在自营仓库中继续加装和使用机器人，每个自动化仓库可以节省多达 200 万美元的运营成本。

随着业界日益重视减小仓库设施对环境和社会的影响，各仓储合作伙伴的领导层正在大力采用可持续解决方案。这些解决方案主要包括云、大数据和分析、仓库优化设计和能源持续使用等可持续技术。

# 10 万台

## 机器人部署在亚马逊仓库

# 200 万美元

## 每个机器人自动化仓库大约节省的运营成本

# 以更加环保的方式 降低供应链的复杂性

## 不断变化的价值链动态



### 面向可持续经济的透明供应链

合乎道德的供应链不再是一种趋势，而是成为了企业的一块奠基石。如果一个组织内部的供应链缺乏透明度，则会为违反经济、环境和人权等法规创造条件。消费者越来越关心可持续发展问题，并且青睐以对环境和社会负责的方式种植和收获的产品。这是一个促使企业提升整条价值链的可追溯性和透明度的关键因素。

## 监管压力加快了提升供应链透明度的步伐

全球各地的监管机构无不认为，不透明的供应链是实现可持续发展的最大障碍。

在马拉喀什举行的 2016 年联合国 (UN) 气候变化大会上，用于跟踪商品供应链的革命性平台 TRASE（可持续经济透明度）正式面世。该平台由斯德哥尔摩环境研究院 (SEI) 和英国全球林冠项目 (GCP) 共同开发，主要目标是通过改进商品生产、采购和投资战略，实现不涉及森林采伐的商品贸易<sup>8</sup>。通过跟踪从生产环节到消费市场的商品流动，TRASE 可以帮助企业检测问题领域，并可推动全面改进。

通过可持续发展目标和联合国商业与人权指导原则等各项其他计划，联合国为解决可持续发展问题奠定了基础。

全球各地的市场监管机构也通过促进供应链运营中的透明度文化，在全球贸易中发挥着重要作用。各种立法架构相继建立，要求跨国企业跟踪自己的供应链，确保各自环境、社会和治理计划的透明度。

一些著名法规包括《荷兰童工尽职调查法》、《英国现代奴役法》、《法国企业警戒责任法》、《加州供应链透明度法》以及《欧盟冲突矿物条例》。

## 通过促进供应链透明度，监管机构在全球贸易中发挥着重要作用

<sup>8</sup> EUREDD Facility: 全球供应链透明度

## 供应链可追溯性有助于增加营业收入和利润

可追溯性的实施可以帮助企业更加深入地洞察供应链流程，通过消除不必要的中间商和冗余流程、进行物流跟踪和降低库存管理成本，进而提高运营效率。

这对企业的另一个益处是可以提升信誉度和增强品牌记忆。商务网络提供商 GT Nexus 于 2016 年底进行的一项调查表明，由于品牌不环保或品牌对工人的待遇不好，46% 的千禧一代因此放弃曾偏爱的品牌<sup>9</sup>。采纳透明度实践的企业可以消解客户对所用成分、生产方法、实施的劳工标准以及生产对环境的影响等方面的担忧，从而能够更好地赢得客户忠诚度。

例如，服装零售商 H&M 公司将其供应商的名称和地址公诸与众，从而确保 H&M 公司对其供应商的行为承担责任。任何人都可以验证其供应商是否遵循了该公司设定的标准。此外，H&M 还公布了到 2030 年实现只使用回收材料或可持续来源的材料的目标。

# 100%

**H&M 公司承诺到 2030 年要使用的来自可持续来源的材料或回收材料的比例**

## 环境效益

可追溯性系统提供了一种环境影响监测手段，可以用作支持自然资源保护的工​​具。例如，市场对棕榈油的巨大需求导致了大规模森林采伐，正在摧毁热带地区濒危物种的栖息地。

针对这一问题，联合利华和欧莱雅等企业设定了一个目标：到 2020 年，确保各自的棕榈油 100% 采购自负责任的、可持续的来源。

<sup>9</sup> GT Nexus 商务网

## 技术利用

作为主要的识别和可追溯性技术，射频识别 (RFID) 和二维码 (QR) 等可追溯性系统长期以来一直是消费者探究和了解供应链的手段。

本报告中提及的区块链可以创建永久交易记录，在价值链中的利益相关方之间实现透明的知识共享。利用这种技术，企业还有望能减少纸质单据的成本和延误次数、轻松识别各种瓶颈、改进库存管理、提高合规性、确保查账索引的安全性，并且降低供应链弊端的潜在风险。

各行各业的企业都在踊跃尝试区块链的效果。利用区块链原理，沃尔玛开发了一种应用程序，使客户能够跟踪产品来源，还可帮助员工简化补货流程。同样，经过各种测试之后，世界最大的航运企业马士基公司也认为，区块链可远程访问载运货物数据，从而简化物流跟踪。

在钻石交易中使用区块链技术也有望大幅提高透明度。

戴比尔斯公司称，在将 100 枚高价值钻石从矿场运给零售商的过程中，公司使用区块链技术进行了跟踪。该公司声称，这是其首次采用数字技术对一枚钻石从矿场运往零售店的过程进行跟踪。戴比尔斯正在与另外五家钻石制造商合作开发一个称为 Tracr 的新型区块链平台，该平台将面向整个钻石行业开放，可帮助避免出现诈骗和涉及冲突矿物。

作为采用区块链、智能合约以及机器视觉等最佳新兴技术帮助银行、保险公司和开放市场降低风险和避免欺诈的跨国初创企业，Everledger 公司正在开发基于区块链的解决方案，以跟踪来源并进行认证，该解决方案并特别针对于钻石和珠宝行业。

## 首席采购官和可持续发展官不断演变角色

首席采购官 (CPO) 的职责不再限于实现成本效率。保护自然资源的必要性使得可持续采购成为重中之重，多数企业都在制定负责任采购政策。消费者和监管机构对供应链透明度施加的压力，使 CPO 承担起利用区块链等技术创建新的采购系统和流程的责任。

这些挑战推动了百威英博啤酒集团、玛氏公司和麦当劳等企业开展创新，这些企业相继建立了专门的可持续采购/供应链可持续发展团队，与内部运营团队和外部供应商展开紧密合作，通过头脑风暴提出新的材料回收和再利用方法。CPO 和 CSO 在实现企业可持续发展目标方面发挥着重要作用，在领导企业推进供应链管理革命方面扮演着催化剂的角色。

## 鼓励供应商遵守环境指导方针

除改进内部流程之外，企业还提出了一种鼓励供应商遵守环境标准的独特解决方案。企业不但将财务条款与供应商的信用评级挂钩，而且还与供应商的环境和社会得分挂钩。根据这一指标，如果供应商能够达到买方规定的可持续发展目标，将获得更优惠的融资条件。

这种优惠的融资来源使供应商能够扩大业务运营的范围和广度，同时还能鼓励他们考虑自身活动对环境的影响。

2014 年，李维斯与国际金融公司 (IFC) 合作，率先推出了这一计划。供应商在对环境及其员工承担责任方面做得越好，通过分级供应链融资所能获得的利率就会越优惠，从而为供应商、员工和环境创造共赢局面。彪马和耐克是效仿李维斯做法的其他两家公司。

“过去几年来，之前也许并未重视可持续发展问题的企业，现在都已将其视为自身的主要风险之一，越来越多的企业都认识到，要获得更好的成果，就必须将融资和可持续发展更加紧密地联系起来，” IFC 公司高级运营官 Farzin Mirmotahari 表示。

在 IFC 公司的大力支持下，这种创新的融资方式也受到了跨国银行的欢迎。作为彪马变动融资计划 (Variable Financing Program) 成员，法国巴黎银行成为全球首个接受基于可持续性的供应链融资利率网格的上市银行。

## 竞争对手：敌人变朋友

“作为一个行业，我们需要将可持续发展作为首要任务，这就意味着，我们需要共同解决这个时代最大的社会和环境问题，”李维斯公司总裁兼首席执行官 Chip Bergh 表示。贸易使世界变得更小，并且可通过技术转让和加强竞争来推动生产效率的提高。企业已经认识到，横向和纵向协作是成功实现可追溯性的关键。协作还有助于汇集最佳实践和资源，进而加快提升供应链的可持续性。

百事公司与雀巢公司之间的横向物流联盟就是一个典型例子，在这个联盟中，双方将各自在比利时的仓储、包装和出货配送等职能捆绑起来，轻松解决卡车装载率较低的问题。这一联盟为雀巢公司带来了服务水平提高、运输成本减少 44% 等诸多好处，也为社会带来了交通压力减轻、碳排放减少 55% 等一系列效益<sup>10</sup>。

雀巢公司与可口可乐、达能、福特、亨氏、耐克、宝洁和联合利华合作成立了生物塑料原料联盟，旨在鼓励使用植物材料制造塑料。

作为可持续服装联盟和有害化学物质零排放计划的创始成员，跨国服装和鞋类品牌耐克公司正在与 H&M 和 Zara 开展密切合作，力争到 2020 年做到在纺织生产中杜绝使用有害化学物质<sup>11</sup>。

## 结束语：

将可持续发展作为一个主要的业务驱动因素、与可持续发展的供应商开展合作、通过确保可追溯性实现透明度，这些都将成为打造真正可持续发展的世界铺平道路。

<sup>10</sup> 超越供应链：助力打造负责任的价值链，埃森哲报告

<sup>11</sup> 商业可持续发展网络

# 贸易的未来总结

在开始了解未来十年贸易前景将如何演变时，我们不禁反问自己：技术和金融的全面进步会推动全球贸易发展吗？或者贸易保护主义的抬头和贸易战的威胁会使市场一直处于变化的状态吗？

在全球贸易方面，技术进步和政治发展可以影响商品和服务交换方式的本质。政治调整和保护主义政策可能使关系变得紧张，导致多边贸易协定遭到破坏、商品价格出现波动，以及制造中心的衰落。虽然可能无法预测这些变化，但是新的挑战将创造机遇，引导未来十年贸易发展的格局。

例如，正如本报告指出：

## 地缘政治对贸易前景发起挑战

过去十年，主要贸易中心的壁垒逐渐减弱。然而，全球贸易仍然不景气。停滞不前的贸易谈判和非关税壁垒可能阻碍全球贸易的增长。美国总统唐纳德·特朗普赢得选举和英国脱欧等政治变化也对商业和贸易产生了重大影响。

## 世界经济重心正在逐渐向亚洲转移

中国被认为是全球化的新赢家。一带一路计划旨在通过扩大海运、铁路、公路网和基础设施，连接起亚洲、非洲和欧洲市场。该计划还囊括了能源走廊和通讯行业。

## 新的制造中心正在崛起

随着中国经济越发依赖国内消费和技术主导型制造业，大约有 1 亿个劳动密集型制造工作岗位将转移到越南、墨西哥、缅甸、印度、印度尼西亚和肯尼亚等其他低成本国家和地区。尽管非洲和南美洲尚未对全球经济和贸易产生重大影响，但这些地区拥有丰富的自然资源，这种财富使他们在未来十年在全球贸易中发挥重要作用。

## 全球贸易正处于数字革命的风口浪尖

在 2017 年同步回暖的背景下，初级商品占据商品贸易总额的四分之一以上，同时全球贸易的价值也可能提高。区块链、人工智能和物联网的发展为未来带来了深刻的转变。尽管区块链尚不具备工业化规模，但它会开始提升全球进出口商的业务效率；降低成本、提高生产力，推动未来十年的经济发展。

## 数字贸易融资可能会彻底改变贸易前景

技术进步使贸易融资成为焦点。银行贷款、透支、信用证、出口信贷和保险这些传统债务融资约占世界贸易融资的 80%。但是，由于严格的抵押品要求和信用记录核查，50% 的中小企业 (SME) 融资申请都会被银行拒绝。因此导致贸易融资缺口高达 1.5 万亿美元。随着数字贸易融资成为一种广受欢迎的替代方式，初创企业和中小企业 (SME) 都不再像从前那样依赖银行。在对支付行业进行彻底变革后，金融科技公司正在通过数字借贷平台进入贸易融资领域。可以预见，区块链会成为最大的破坏因素和推动因素。

## 减少、重复利用、循环利用和回收会改变贸易前景

随着自然资源的减少和社会责任的提高，越来越多的消费者需要合乎道德标准的、环保的商品。可持续供应链将日益减少对环境的影响，为提高经营效率创造机会。随着世界各国政府实施能源和资源效率政策，可持续商业实践在未来几年将极具竞争优势。

## 贸易渴望自由

毫无疑问，数字化将有助于推动全球贸易的发展。但在探讨贸易前景时，却不能不重视眼下的全球秩序和保护主义的抬头。

从我们的研究来看，很明显，有些人预测世界将从各国通过贸易相互联系的全球化体系转变为具有多个区域中心且更加多极化的体系。而其他人认为，全球化加剧了西方日益严重的不平等危机。

但同样，我们的研究也表明，全球化仍然是缩小发达国家和发展中国家财富差距的主要经济、战略和政治力量。

在这种情况下，我们见证了有史以来中产阶级增长最快的历史阶段。专家估计，2020年左右，中产阶级将首次占据全球人口的大多数。而这将导致消费者需求激增。这种新消费者需求大部分将来自于亚洲，尤其是中国和印度的新兴城市群，而欧洲和美国则占比较少。

随着新兴中产阶级发挥其购买力，互联的贸易世界将确保埃塞俄比亚的咖啡、中国的手机和缅甸制造的毛衣能够销往世界各地，到达最终用户的手中。

虽然可能无法预测这些变化，但是新的挑战将会创造机遇，在未来十年内引导行业的发展。然而，全球贸易的各项因素中有一点不会改变，那就是人。

归根结底，全球贸易是由相互联系的个人发起的。和人一样，贸易的目的是建立联系和关系。不论地缘政治的不确定性或政策如何，贸易都会寻求新的思路和流通方式。

20世纪60年代，美国作家 Stewart Brand 提出了“信息渴望自由”这一说法，强调人们应该能够自由获取信息。这个说法现在看来非常重要，因为我们见证了数据量、种类和速度的指数级增长。

在全球贸易日益数字化、受数据驱动且更加透明的今天，保护主义和贸易壁垒可能被视为一种障碍。但贸易和信息一样，都渴望自由。

无论是过去、现在，还是将来，自由贸易都始于握手言和。未来，这种握手行为无疑将越来越频繁地出现在数字世界中。

确实，数字化才是贸易的未来所在。但研究也使我们确信，贸易前景也将永远是全球性的。





## **关于迪拜多种商品交易中心**

迪拜多种商品交易中心总部位于迪拜，是世界上最互联的自由贸易区，同时也是领先的商品贸易和企业中心。无论是开发朱美拉湖塔楼和备受期待的 Uptown Dubai 等拥有世界顶级物业的活力社区，还是提供高性能的商业服务，迪拜多种商品交易中心都能为其活力社区提供生活、工作和繁荣发展所需的一切。迪拜多种商品交易中心为贸易而生，能帮助迪拜维持和进一步发展作为当今和未来全球贸易中心的地位，我们十分自豪。

