



Committed to Improving
Economic Policy.

Research Note

2018.6.7 (Y-Research RN18-073)

作者: Myron Scholes/诺贝尔经济学奖获得者

James Manyika/麦肯锡全球研究院主席

翻译: 赵健榆/第一财经研究院研究员

zhaojianyu@yicai.com

www.cbnri.org

研究简报 宏观与央行

解开生产率增长迟缓的谜团

在观察多个发达经济体在 08 年金融危机后十年间（同时也是生产率增长急剧恶化的时期）的发展状况之后，我们发现了三大突出特点：资本密集度的增长率徘徊在历史低位、数字化，以及需求复苏疲软。

近年来，生产率增长迟缓一直困扰着美国及其他发达经济体。经济学家对此提出了一系列看法，从测量方法有误到“长期停滞”（secular stagnation）理论，再到质疑技术创新是否真正对生产率有提升作用。但解开这一谜团的关键实际在于如何理解经济中各类因素的互动作用（economic interactions）。

在观察多个发达经济体在 08 年金融危机后十年间（同时也是生产率增长急剧恶化的时期）的发展状况之后，我们发现了三大突出特点：资本密集度的增长率徘徊在历史低位、数字化，以及需求复苏疲软。

首先，2000 至 2004 年，美国资本密集

度的年复合增长率为 3.6%；2010 至 2014 年，该数字降至 0.4%，为二战后最差的表现。通过解析劳动生产率的构成部分，我们就会发现资本密集度增长的放缓严重影响了包括美国在内多个国家的生产率增长。

设备和设施方面投资的衰减削弱了资本密集度的增长，公共部门投资的下降更是雪上加霜。20 世纪 80 年代至 21 世纪初，美、德、法、英等国的公共部门投资均经历了 0.5-1% 不等的长期衰减，而且此后也没有好转迹象，并导致了严重的基础设施鸿沟（infrastructure gaps）。

遭受金融危机之后，对包括软件和研发

等无形资产领域的投资反倒恢复得很快。这也反映出数字化浪潮正处于上升势头，且正席卷各个行业。

这里说的数字化主要是指数字技术，如云计算、电子商务、移动互联网、人工智能、机器学习和物联网。除了优化生产流程，这些技术还将推动商业模式转型、改变价值链，并且让行业间的界限更加模糊。相较于上世纪 90 年代 ICT 技术的蓬勃发展，当下这股浪潮在创新技术的广度及多样性上更进一步——新产品（如电子书）、新特征（如实时定位）、新的推送方式（如流媒体），以及新的商业模式（如 Uber 和 TakRabbit）。

不过二者也有不少相似之处，尤其在影响生产率增长方面。经济学家罗伯特·索洛（Robert Solow）曾有著名论断，ICT 革命引发的变化随处可见，生产力的统计数据除外。这个“索洛悖论”（the Solow Paradox）在美国的生产率受技术、零售和批发等领域激发而大幅提升才得到解答。现在，我们或许处于索洛悖论的第二轮，即数字技术已经随处可见，但还未对生产率增长产生推动作用。

MGI（麦肯锡全球研究所）发现，对于科技、媒体、金融等行业来说，资产、日常运营及员工辅助方面可以实现高度数字化，并大幅提高生产率。但这些部门在 GDP 和工作岗位提供中的比重相对较小，而像医疗、零售等比重较大的部门，其数字化程度较低，生产率的提升也不尽如人意。

此外，MGI 认为，虽然数字化浪潮有望为生产率显著增长创造机会，但这些益处尚未形成一定规模。麦肯锡在最近的调研中发

现，全球性企业中能够让其核心业务、产品及服务实现自动化或数字化的比例不到三分之一。这反映了数字化应用中出现的融合障碍和滞后效应，还有巨大的转型成本。一些正处于数字转型期的公司表示，他们核心产品或服务的市场份额中有大约 17% 是被自家数字产品或服务蚕食掉的。此外，企业经营所产生的信息只有不到 10% 可以实现数字化并加以分析。但凭借区块链、云计算或物联网，这些数据将变得更易获取。新模式及人工智能也将促使企业通过此前未发现的投资机会进行创新和增值。

最后一种特征是需求疲软。我们从企业决策者处得知，需求对投资至关重要。MGI 去年的一项调研发现，正是由于需求或需求预期出现增长迹象，47% 的企业亦增加了他们的投资预算。

对于各行业来说，金融危机后需求复苏乏力是拖累投资的关键因素。金融危机增加了消费者和投资需求对未来趋势的不确定感，关于投资及提高生产率的决策也就自然延后。而当需求开始复苏时，诸多行业由于拥有过剩产能以及可供扩张的充足空间，反而不需要在新设备和设施等方面追加投资。

随着越来越多的企业学习和采纳数字解决方案，新产生的雇佣关系与投资机会将使需求复苏得到强化，我们也期待生产率增长能有所改观。生产率增长牵涉到各种因素，但未来想要驱动和改变经济活动，提高收入及福利还得依靠 21 世纪的新蒸汽机，即数字化、数据及数据分析这三者。（如有侵权，请联系我们。）