

技术、人口与结构

——提高人均 GDP，迈入中等发达国家行列

殷剑峰

摘要: 本文从技术、人口和结构三个方面分析了中国经济未来的发展前景，指出了国家实力偏弱的原因关键在于人均 GDP 太低，指出低人均资本存量和低资本边际报酬会导致增长陷阱，走出增长陷阱的关键在于提高资本边际报酬，并从技术、人口和劳动力、资源配置三个方面分析了提高资本边际报酬的方法。

关键词: 国家实力 ; 人均 GDP ; 技术进步 ; 劳动力 ; 资源配置

中图分类号: F832

文献标识码: A

一、国家实力偏弱的原因在于人均 GDP 太低

在改革开放至今 40 多年的时间里，中国经济规模不断扩大。如果用购买力平价来衡量，中国于 2013 年超过欧元区成为第二大经济体，于 2017 年超过美国成为第一大经济体。根据伯克利《如何测量国家实力》一文，GDP × 人均 GDP 这一指标可以衡量国家实力，其中，GDP 反映一国经济规模，人均 GDP 反映这一国家的效率。按照这一指标，中国的

国家实力于 2019 年超过了日本，这也是日本对中国外交态度发生转变的重要背景。但目前这一指标仍只约为欧元区的二分之一 美国的三分之一(见图 1)。中国国家实力偏低的原因在于人均 GDP 太低。十九届五中全会提出，2035 年国家人均 GDP 达到中等发达国家水平，在该水平下，中国国家实力将超过美国和欧洲。

二、低人均资本存量和低资本边际报酬导致增长陷阱

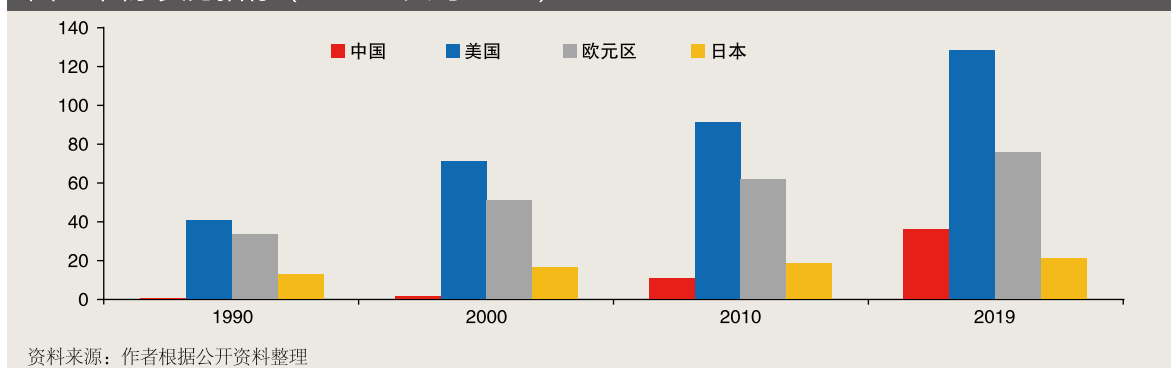
根据科布 - 道格拉斯生产函数，提高人均 GDP 可以通过技术进步和提高人均资本存量实现。从发展经济学的观点看，资本积累可以直接提高人均 GDP ; 技术进步必须物化于资本中才能推动经济发展，例如，企业的专利必须运用到机器设备中才能产生经济效益。因此，提高人均 GDP 的关键在于提高人均资本存量，二者一定是相匹配的。2017 年中国的人均 GDP 约为印度的六倍，肯尼亚的七倍，与之相对应，中国的人均资本存量约为印度的四倍，肯尼亚的十倍。目前，我国的人均 GDP 远低于日本

作者简介: 殷剑峰，对外经济贸易大学金融学院教授、浙商银行首席经济学家。

① 本文根据作者在 2021 年“‘十四五’规划与中国经济高质量发展”研讨会的演讲稿整理，由中国银行研究院冯天真整理。

② 该文章认为，GDP 乘以人均 GDP 是衡量国家效率最简单的指标，国家效率的高低直接影响国家实力的强弱。该文以鸦片战争和甲午中日战争为例进行了说明。1840 年，中国 GDP 远超过英国，但在 GDP 乘以人均 GDP 这一指标上，英国的国家效率是中国的三倍。1890 年，中国 GDP、人口、军队数量都超过日本，但在 GDP 乘以人均 GDP 这一指标上，日本国家效率是中国的 1.5 倍。国家效率的落后直接导致国家实力的不足，是造成近代中国两次战争失败的原因之一。

图1 国家实力指标 (GDP × 人均GDP)



和美国，同样，我国的人均资本存量仅为日本和美国的三分之一。提高人均资本存量是提高人均GDP，乃至增强国家实力的关键。

提高资本存量要求我们关注资本的投资效率，即关注资本边际报酬（MPK）。MPK又取决于资本产出比，资本产出比越高，资本边际报酬越低。与资本产出比相对应的是投资率，资本积累的增加是投资率增加的必然结果。中国的资本产出比有两轮上涨。第一轮在1993至2010年期间，人口红利带来了高储蓄、高投资和高经济增长，资本产出比缓慢上升。第二轮在2010年后，资本产出比快速上升，超过美国，已接近日本的水平，换言之，中国的资本边际报酬已经低于美国。

中国的人均资本存量仅为美国的三分之一，但MPK也较低。低人均资本存量和低资本投资效率意味着可能将陷入增长陷阱。

三、走出增长陷阱关键在于提高资本边际报酬

要走出增长陷阱，关键在于提高资本边际报酬（MPK），在保持和提高MPK的基础上进一步提高人均资本存量。提高MPK可以从技术进步、增加劳动力、资源的配置效率这三个方面考虑。

第一，推动技术进步。中国的研发投入虽然比美国低，但中国的研发投入相对于美国的比重迅速上升，2019年这一比重已经达到80%以上。分区域看，东部沿海地区的研发投入强度较高，中西部偏低。中国作为制造业大国，制造业的研发强度仅为1.45，远低于美国、日本、德国等国家。制造业中，研发

投入强度较高的行业均与国家投入相关，例如，航空航天。十九届五中全会和“十四五”规划都提出加强创新，进一步提高研发投入强度，推动技术进步已成为社会共识。

第二，增加劳动力。以日本为代表的主要发达经济体都在面临人口老龄化、人口负增长等问题。2016年我国的劳动年龄人口增速开始出现负增长。东北2010-2019年出现人口负增长，投资增速低，社融负增长。东北难以振兴的原因在于人口的老龄化和负增长。劳动力负增长不仅会降低潜在增长率，还会从需求侧导致整个经济陷入非平衡状态。房地产投资减少，各种耐用消费品的需求下降，与耐用消费品相关的机器设备厂房的投资也随之减少。因此，人口的老龄化甚至负增长会从供求两侧对经济产生严重影响。

目前，包括日本在内，全球有二十几个经济体均已进入人口负增长阶段，这些国家的增速也均有所放缓。日本1990年劳动年龄人口占比达到顶峰后开始下降，1996年劳动年龄人口进入负增长，在1995—2019年期间，名义GDP萎缩了2%，资本形成萎缩29%，投资萎缩30%，核心CPI萎缩了2%，耐用消费品和土地的价格均减少一半。在人口老龄化和负增长的过程中，由于总需求的萎缩，所有耐用消费品、土地价格均为负增长，会导致核心商品的通货紧缩。若中国的人口问题不解决，并将资产价格纳入货币政策的考虑范围，中国或将面对更加严峻的通货紧缩。

人口问题不仅是经济增长的问题，还会导致资本过度积累。1990年日本劳动年龄人口比重和城市土地价格达到顶峰，然后暴跌。2018年日本住房的

空置率为 13.6%，这是资本过度积累的反应。

人口问题还会加重财政负担。1998 年日本社保支出占财政支出的比重不到 50%，2008 年上升至 70%，由此也带来了日本的高杠杆率。这对财政来说是巨大的压力。

日本在 1960—1986 年的数据和中国的数高度吻合，若按照日本的例子预测，中国将同样面对严峻的人口老龄化和人口负增长问题。2019 年国家出台了积极应对人口老龄化中长期规划，十九届五中全会和“十四五”规划都提出了人口问题，但是这个问题还没有得到足够的重视。根据联合国预测，在 2027 年，中国人口将达到顶峰，然后会出现负增长，中国人的预期寿命不断延长，未来中国将会面临一个年轻人越来越少、老年人越来越多的社会。如今，生育率指标早已掉到警戒线以下，需要马上采取有效措施。否则，随着人口不断萎缩，年轻人不断减少，为维持老年人的生活加大财政开支，这意味着将年轻人的资源补给老年人，年轻人的上升前景受到限制，将阻碍创新。

生育率持续下降跟经济发展存在内生的关系，生活水平和受教育水平越高生育率越低。人口问题可能比碳排放问题更加严峻。人口问题的解决可以通过财政补贴来实现。例如，瑞典通过补贴的方式将生育率维持在 1.8%，人口保持基本不变。

第三，调整结构，优化资源配置。同样的资本放在不同的地方，资本边际报酬不一样。2020 年中央政治局会议提出“双循环”战略部署。本文认为，核心在于内循环。

净出口/GDP 和贸易依存度在过去十多年来均不断下降，低于全球平均水平。从产业链、价值链、供应链角度看，中国作为亚太中心表现良好，此次疫情之后，出口飙升。无论供给还是需求，中国的外循环都没有大问题，核心在于内循环。

内循环梗阻关键在于经济的总需求和产业结构。从需求结构看，主要是家庭消费不足。2019 年，中国的家庭部门消费仅占 GDP 的 39%，明显低于全球平均水平（59%）。在产业结构方面，服务业占比 54%，低于全球平均水平（61%），主要有两方面原因。一是政府职能没有很好转变，二是存在阻碍服务业发展的体制因素。随着人均收入水平不断提高，食

品占消费的比重不断降低，有形产品占 GDP 的比重不断下降，这对服务业的发展提出了更高要求。但服务业从供给侧抑制了需求的提高。在服务业的发展过程中要防止劳动生产率的下降，需要发展现代服务业或者生产性服务业，研发和销售要从制造业的两端剥离出来，上端是独立的研发机构，下端是品牌销售，剥离的前提在于制造业的结构和制度不能是垄断性的。

家庭要提高消费，这意味着工资收入要提高，财产性收入也要提高。中国家庭部门的资产结构抑制了财产性收入的提高。就资产占比而言，中国 80% 是实物资产，美国 70% 是金融资产。金融资产中，美国大部分是股票、债券、基金，中国主要是银行存款。

中国房地产存量规模已超出美国两倍，且存在明显的泡沫，再加上人口的老齡化，房价上升的空间有限。中国金融资产效率低与中国资本市场发展不足有关。与美国不同，中国最大的上市公司集中在以银行为主导的金融业、酿酒行业和石油行业。

从金融结构看，中国是一个以银行为主导的体系，传统的存贷款业务较多，非存贷款业务较少。过去十年来中国银行业结构出现很大的变化，集中度急剧下降。由于银行的快速扩张，中国金融机构资产规模已经有明显增长；但从结构看，保险、养老金和非银行金融机构的规模远低于美国。

总的来说，“双循环”不畅在于内循环，内循环不畅在于消费不足，消费不足又在于人均收入水平低，而低人均资本存量和低资本边际报酬的增长陷阱限制了人均 GDP 和人均收入水平的持续提高。所以，关键在于加快资本市场的稳健可持续发展，提升资本配置效率。按照十九届五中全会的精神，我们必须充分调动一切因素，从技术进步、增加劳动力、优化资源配置三个方面提高资本边际报酬，促进经济增长。

参考文献：

- [1] 殷剑峰：结构金融：一种新的金融范式 [J]. 国际金融，2006（10）：58-63
- [2] 殷剑峰：优化结构、加快创新、夯实增长潜力 [N]. 第一财经日报，2020-11-27（A05）

（责任编辑：赵廷辰）