

中国国家竞争力评价及中美比较

韩佳伟, 玄兆辉

(中国科学技术发展战略研究院, 北京 100038)

摘要:《全球竞争力报告》是最具国际影响力的评价经济体综合竞争力的报告之一, 本文在介绍其历史沿革和指标体系的基础上, 根据最新发布的《全球竞争力报告 2019》的研究结论, 分析中国竞争力的优势和短板, 并对中美两国的竞争力进行比较。分析发现, 中国竞争力与位居前列的经济体的差距逐渐缩小, 优势主要体现在宏观经济、金融系统、基础设施和创新生态系统方面, 而短板主要体现在市场环境、人力资本和制度环境方面。中国需要发挥优势, 补齐短板, 全面提升国家竞争力和经济增长潜力。

关键词: 全球竞争力报告; 竞争力; 指标体系; 中美比较

中图分类号: G321.2 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3772/j.issn.1009-8623.2019.11-12.006

世界经济论坛 (World Economic Forum) 发布的《全球竞争力报告》是最具国际影响力的评价经济体综合竞争力的报告之一, 对全球主要经济体竞争力进行最全面的评估, 为各国政府和学者了解全球竞争力格局、探讨竞争优势和短板、挖掘未来增长潜力提供了参考^[1]。2019年10月9日, 《全球竞争力报告 2019》正式发布。报告显示, 中国排名第28位, 居全球前20%之列, 与去年相比排名未发生变化, 但得分提升了1.3分, 与位居前列经济体的得分差距进一步缩小^[2]。本文在介绍《全球竞争力报告》的历史沿革和指标体系的基础上, 对最新发布报告的研究结论进行分析, 探讨中国竞争力的优势和短板, 并对中美两国的竞争力进行比较分析。

1 《全球竞争力报告》简介

1.1 《全球竞争力报告》的历史沿革

《全球竞争力报告》的发布始于1979年, 在其后40年的时间里, 随着理论研究的日益深化和

经济社会形势的发展变化, 全球竞争力指数的指标体系不断调整和优化, 为探讨全球和各国竞争力的演进发展提供了系统全面的观察视角。总体来看, 《全球竞争力报告》经历了四次关键性的调整:

第一次调整发生在2000年, 《全球竞争力报告》开始采用两个互不相同但互为补充的指数, 一是 Jeffrey Sachs 和 Andrew Warner 引入的增长竞争力指数 (Growth Competitiveness Index), 该指数以经济增长理论为基础, 关注潜在的增长前景; 二是 Michael Porter 提出的微观经济竞争力指数 (Microeconomic Competitiveness Index) 或商业竞争力指数 (Business Competitiveness Index)^①, 该指数关注影响繁荣的微观经济驱动力, 评估现有的生产潜力^[3, 4]。

第二次调整发生在2004年, Xavier Sala-i-Martin 创建并正式发布了全球竞争力指数 (Global Competitiveness Index), 该指数同时纳入了宏观经济与微观经济要素, 从基本条件、效率提升、创新与成熟度因素3个维度, 形成了包括制度、基础设

第一作者简介: 韩佳伟 (1991—), 女, 助理研究员, 主要研究方向为科技指标、创新经济学、发展经济学。

收稿日期: 2019-10-31

① 该指数在《全球竞争力报告 2001—2002》里也被称为当前竞争力指数 (Current Competitiveness Index)。

施、宏观经济、卫生和基础教育、高等教育和培训、市场效率、技术就绪度、商业成熟度、创新 9 个一级指标在内的竞争力评价体系, 并依据经济体所处的发展阶段——要素驱动阶段、效率驱动阶段和创新驱动阶段——赋予指标不同的权重, 计算综合指数^[5]。

2007 年, 全球竞争力指数进行了第三次调整, 在原有基本条件、效率提升、创新与成熟度因素 3 个维度的框架下, 把“市场效率”拆分为产品市场效率、劳动力市场效率、金融市场成熟度 3 个一级指标, 并增添了“市场规模”, 其他 8 个一级指标保持不变, 从而形成了包括 12 个一级指标、113 个二级指标在内的评价指标体系^[6]。

2018 年, 为适应新的经济形势和第四次工业革命的发展态势, 全球竞争力指数再次大幅度调整了其指标体系和计算方法, 从基础环境、人力资本、市场和创新生态系统 4 个维度, 构建了包括制度、基础设施、信息通信技术应用、宏观经济稳定性、卫生、技能、产品市场、劳动力市场、金融系统、市场规模、企业活力、创新能力 12 个一级指标以及 98 个二级指标的指标体系, 最终形成全球竞争力指数 4.0, 新采用指标达 64 个, 更加强调第四次工业革命背景下的人力资源、创新、经济发展

的抗风险性和灵活性等要素, 同时, 计算方法发生变化, 不再区分国家发展阶段, 赋予每个指标以相同权重^[7]。

1.2 2019 年全球竞争力指数指标体系

《全球竞争力报告 2019》延续了 2018 年的指标体系框架, 并略作调整, 用 12 个一级指标和 103 个二级指标构建的全球竞争力指数, 对涵盖了占世界 GDP 比重 99% 的 141 个经济体的竞争力进行评价 (见表 1)。这一指标体系具有如下特点: 第一, 定位于经济体的经济竞争力, 聚焦经济体的生产力增长、可持续发展和国际竞争力, 关注经济发展的抗风险性和灵活性; 第二, 对竞争力定义具有宽泛性和系统性, 竞争力不是一个国家产品的国际市场占有率, 不是零和博弈的结果, 而是决定生产力水平的一系列机构、政策和要素的集合^[2, 8]; 第三, 关注第四次工业革命背景下的创新活动, 尽管企业活力与创新能力两个一级指标是反映创新的最直接的指标, 但基础环境、人力资本、市场这 3 个维度的各项指标均与创新有千丝万缕的关系, 其改善将为创新活动创造良好环境^[7]; 第四, 较多依赖于定性指标和调查数据, 其中有 47 个二级指标来自于世界经济论坛于 2019 年开展的对全球企业经理进行的高管意见调查, 占全部指标的 46%。

表 1 2019 年全球竞争力指数指标体系

| 维度 | 一级指标 | 二级指标 |
|------|----------|---------------------------------------------------------|
| 基础环境 | 制度 | 包括安全性、社会资本、权力制衡、公共部门表现、透明度、产权、企业管理、政府未来导向 8 个方面共 26 个指标 |
| | 基础设施 | 包括交通运输设施、公用设施 2 个方面共 12 个指标 |
| | 信息通信技术应用 | 移动电话接入率、固定宽带互联网接入率等 5 个指标 |
| | 宏观经济稳定性 | 通胀、债务情况 2 个指标 |
| 人力资本 | 卫生 | 健康预期寿命 1 个指标 |
| | 技能 | 包括现有劳动力、现有劳动力技能、未来劳动力、未来劳动力技能 4 个方面共 9 个指标 |
| 市场 | 产品市场 | 包括国内竞争、贸易开放 2 个方面共 7 个指标 |
| | 劳动力市场 | 包括灵活性、英才管理和激励 2 个方面共 12 个指标 |
| | 金融系统 | 包括金融深度、稳定性 2 个方面共 9 个指标 |
| | 市场规模 | GDP、商品服务进口占 GDP 比重 2 个指标 |

续表

| 维度 | 一级指标 | 二级指标 |
|--------|------|-------------------------------|
| 创新生态系统 | 企业活力 | 包括管理要求、创业文化 2 个方面共 8 个指标 |
| | 创新能力 | 包括互动与多样化、研发、商业化 3 个方面共 10 个指标 |

资料来源：世界经济论坛《全球竞争力报告 2019》。

2 全球竞争力格局

《全球竞争力报告 2019》指出，全球竞争力的提升面临着严峻的挑战，许多发展中国家的增长势头减弱，且低于其增长潜力，联合国制定的 2030 年可持续发展目标实现难度很大。尽管过去 10 年间提高生产力的措施层出不穷，但许多国家利用宽松货币政策刺激经济增长的能力下降，全球应对经济衰退的准备仍不充分。报告显示，141 个经济体的竞争力指数平均得分为 60.7 分，距离竞争力前沿 100 分仍存在相当大的差距，有 9 个一级指标的全球平均得分不足 70 分。与此同时，全球激励创新、发展科技的水平仍然有限，各国创新能力得分的中位数仅为 38 分，仅有 1/4 的国家得分超过 50 分，而且科技进步带来的收入分配格局的变化等问题也逐渐进入人们的视野。这些都为全球竞争力的提升带来了挑战。

从各经济体排名看，全球竞争力格局相对稳定，但部分经济强国排名出现下滑。排名前 10 的经济体与 2018 年相比保持不变，新加坡以 84.8 分超越美国，位列第 1，是最接近竞争力前沿的经济体；美国、中国香港、荷兰、瑞士、日本、德国、瑞典、英国、丹麦分列第 2~10 位，其中部分经济体排名出现不同程度的下滑，美国、日本和英国下降 1 位，德国下降 4 位，而中国香港、荷兰和瑞典分别前进 4 位、2 位和 1 位。

从地区分布来看，经济体竞争力与其国民收入水平呈现正相关关系。东亚和太平洋地区 17 个经济体得分的中位数最高，为 73.9 分，前 10 名中有 3 个经济体位于该地区；其次是欧洲和北美地区，39 个经济体得分的中位数为 70.9 分，前 10 名中有 7 个经济体属于该地区；34 个撒哈拉以南非洲经济体的得分中位数最低，为 46.3 分，其中有一半经济体排在全球最后 20 名。但从竞争力提升速

度看，撒哈拉以南非洲地区经济体得分中位数的增速为 2.35%，仅次于中东和北非地区（2.77%），东亚和太平洋地区的增速也达到了 1.78%，而欧洲和北美地区、南亚地区的增速最低，分别为 0.14% 和 0.08%。

金砖国家的竞争力得分和排名差异较大。中国与俄罗斯排名保持不变，均进入前 50 名，其中，中国最具有竞争力，以 73.9 分位列第 28 位，较 2018 年得分增长 1.3 分；俄罗斯以 66.7 分位居第 43 位，较 2018 年得分增长 1.1 分。南非、印度和巴西位居 60~75 位之间，其中，南非和巴西得分分别增长 1.7 分和 1.4 分，位次分别提升 7 位和 1 位，分居第 60 位和 71 位；印度排名大幅下降 10 位，以 61.4 分居第 68 位。

3 中国竞争力宏观表现

2019 年，中国竞争力得分 73.9 分，较上年提升 1.3 分，排名第 28 位，与上年持平。从一级指标的排名与得分来看，除“基础设施”“技能”“劳动力市场”的得分和排名有所下降外，其他 9 项指标的得分均实现增长，“制度”“信息通信技术应用”“卫生”“产品市场”“金融系统”“企业活力”6 项指标的排名均有所提升。其中，“信息通信技术应用”指标得分提升 7 分，排名提升 8 位，成为中国竞争力得分提升的主要推动因素；“制度”和“企业活力”两项指标的进步也十分明显，分别前进 7 位。

3.1 中国竞争力优势

中国的竞争力优势主要体现在宏观经济、金融系统、基础设施和创新创业等方面（见图 1）。

第一，宏观经济相对稳定，金融系统日益优化。中国宏观经济稳定发展，得分为 98.8 分，其中，通胀率仅为 1.8%，得分为 100 分，为市场提供了稳定预期；公共债务变化平稳，财政政策可持续性

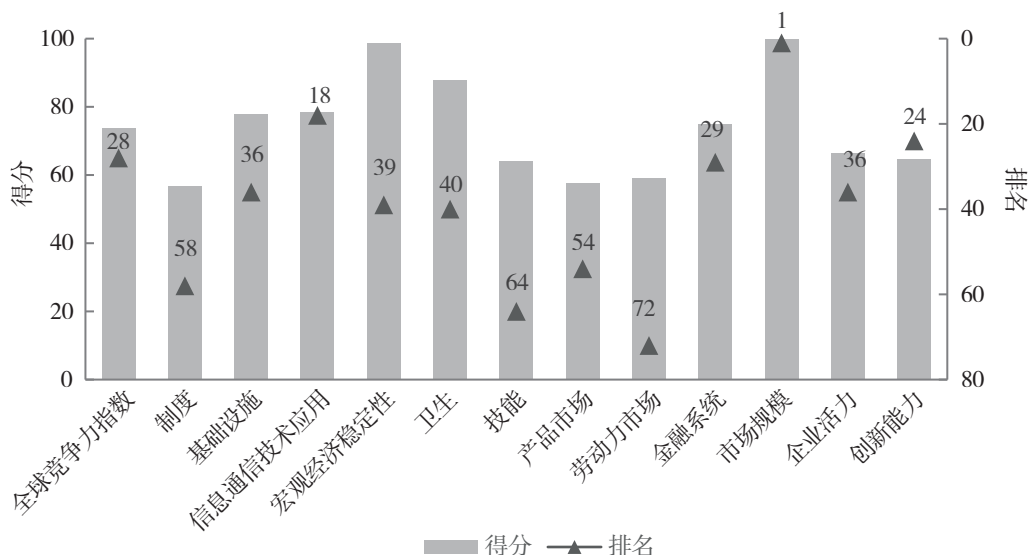


图 1 2019 年中国全球竞争力指数排名和得分

好, 得分为 97.6 分。中国金融体系也不断完善, 得分提升 3.1 分, 排名前进 1 位至第 29 位。特别是金融深度不断加强, 其中非公共部门贷款、非股权证券等金融资产占 GDP 比重上升至 155.1%, 排名第 8 位; 市场资本总额占 GDP 比重上升至 70.2%, 居第 30 位; 初创企业的风险资本可获得性居第 13 位。金融系统的稳定性显著增强, 不良贷款率、信贷缺口和银行监管资本充足率得分均超过 90 分。

第二, 基础设施较为完善, 信息通信技术应用广泛。虽然中国“基础设施”排名下降 7 位至第 36 位(主要由于其中“不安全饮用水的接触程度”指标排名下降), 但跨国比较显示, 中国基础设施较为完善, 特别是交通运输基础设施, 排名第 24 位, 其中公路连通性、机场连通性和定期航运连通性分列第 10 位、第 2 位和第 1 位。中国信息通信技术日益普及, 得分超过 25 个经济合作与发展组织(OECD)国家, 位列第 18 位, 其中移动电话和移动宽带接入率大幅提高, 增长幅度均超过 10 个百分点, 分别达到 115.0% 和 95.4%; 光纤网络接入率提高近 6 个百分点, 达到 23.9%, 位列第 6 位。

第三, 企业活力显著增强, 创新能力提升迅速。中国创业环境不断优化, 企业活力持续增强, 得分增长 1.8 分, 排名上升 7 位至第 36 位。其中, 开办企业的成本和时间得分分别增至 99.8 分和 91.9 分; 创业文化较为活跃, 企业对颠覆性想

法的接受度、对创业风险的态度分列第 25 位和第 31 位。中国创新能力持续提高, 得分提升 0.4 分, 居第 24 位, 特别是研发活动日益活跃, 研发水平不断提高, 居第 10 位。具体而言, 研究机构质量具有明显优势, 居第 2 位, 仅次于美国; 科学论文发表水平持续提升, 得分 97.5 分, 排名上升 1 位至第 13 位; 每百万人口专利申请量持续增长, 居第 32 位。

3.2 中国竞争力短板

中国的竞争力短板主要体现在市场环境、人力资本和制度环境等方面。

第一, 国内市场竞争不足, 对外开放水平不高。尽管中国产品市场的竞争和开放程度较上年有所提高, 排名提升 1 位, 但仍与前列经济体存在较大差距, 居第 54 位。国内市场竞争程度的整体排名居第 43 位, 其中, 竞争水平受税率和补贴的影响较大, 居第 51 位; 服务业的竞争程度较低, 居第 87 位, 特别是零售服务和网络服务的竞争度, 仅排在第 98 位和第 108 位。贸易开放程度不高, 整体排名第 71 位, 其中, 关税和非关税壁垒仍是开放度提升的重要障碍, 关税评价排名第 123 位, 关税复杂程度排名第 45 位, 非关税壁垒排名第 60 位。

第二, 人力资本发展不充分, 劳动力市场功能受限。中国“技能”和“劳动力市场”两项一级指标的排名分别下降 1 位和 3 位, 分列第 64 位和第 72 位。

教育和培训无法满足未来经济发展所需的技能要求，现有劳动力和预期未来劳动力的平均受教育年限分别为 7.8 年和 13.5 年，分列第 95 和 76 位；职业培训质量不高，居第 41 位；劳动力的数字技能有限，居第 45 位。不充分的劳动保护（93 位）、不灵活的薪资确定方式（100 位）、较高的企业缴纳劳动税费（139 位）与裁员成本（116 位），以及有限的劳动力流动（73 位）都限制了劳动力市场功能的发挥。

第三，制度环境尚需优化，企业管理水平不高。尽管中国的制度环境有了较大改进，较去年提升 7 位，但排名仍较为靠后，居第 58 位。其中，社会资本有待深化，虽提升 6 位，但仍居第 128 位；产权保护仍需进一步加强，产权和知识产权保护程度分列第 58 和 53 位；企业现代化管理水平不高，金融审计和报告标准的严格程度居第 78 位，对股东利益的保护程度不高，居第 85 位。尽管如此，中国在公共部门管理表现和政府未来导向两方面的表现较好，分列第 27 和 28 位，其中，公共管理规

定给企业带来的负担较小，居第 19 位；法律框架对数字商业模式的适应性较好，居第 24 位。

4 中美竞争力比较

2019 年，美国竞争力排名第 2 位，较上年下降 1 位，得分 83.7 分，较上年下降 1.9 分。其中，有 8 项一级指标排名出现下降，9 项一级指标得分出现下降。特别是在“产品市场”方面，国内市场竞争程度和对外开放程度分别下降 6.1 分和 4.4 分，排名分别下降 6 位和 5 位；在人力资本和劳动力方面，美国“卫生”“技能”“劳动力市场”排名分别下降 8 位、6 位和 3 位，分居第 55 位、第 9 位和第 4 位。尽管如此，美国仍然是实力强大的经济强国和创新强国，拥有最为完善的产品市场（第 8 位）和最具活力的金融系统（第 3 位），拥有高素质的劳动力（第 9 位）和灵活的劳动力市场（第 4 位），拥有良好运转的创新生态，企业活力和创新能力均位居世界前列（第 1 位和第 2 位，见图 2）。

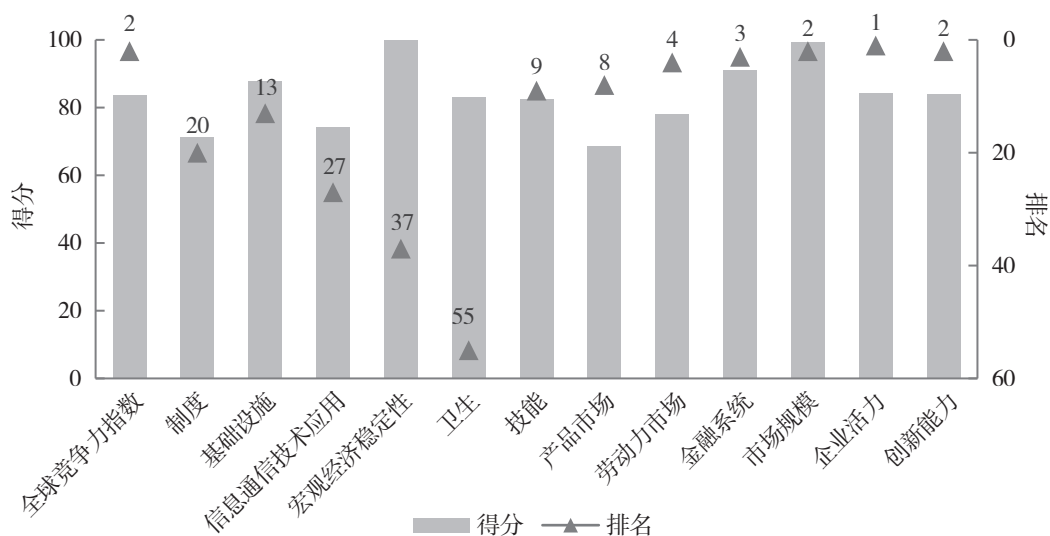


图 2 2019 年美国全球竞争力指数排名和得分

与美国相比，中国的竞争力仍存在明显差距，落后美国 9.8 分和 26 个位次。就 12 个一级指标看，中国在“信息通信技术应用”“卫生”“市场规模”3 个方面已经领先于美国，但在其他 9 个指标方面仍有不足。最大的差距体现在劳动力方面，中国劳动力市场尚不完备，落后美国 18.8 分和 68 个位次；劳

动力技能仍然有限，落后美国 18.4 分和 55 个位次。中国在产品市场的竞争开放度上的差距也较大，排名落后 46 位，其中，国内市场竞争程度落后 36 位，贸易开放度落后 57 位。然后是在制度和企业活力方面，分别落后 38 位和 35 位。中国在基础设施、金融系统和创新能力方面与美国的差距相对较小，

分别落后 23 位、26 位和 22 位, 特别是在研发活动方面, 中国知识创造和技术创新能力明显提高, 与美国仅相差 7 个位次。在宏观经济稳定性方面, 中美两国差距不明显, 仅相差 1 分和 2 个位次。

从发展趋势来看, 中美两国之间的竞争力差距逐渐缩小, 得分差距从上年的 13.0 分缩小至 9.8 分。中国“市场规模”稳居第 1 位; 在“信息通信技术应用”和“卫生”两个一级指标的领先优势更加凸显, 得分差距进一步拉大, 领先位次分别从 1 位和 3 位增加到 9 位和 15 位。在其余美国领先的 9 个一级指标中, 中美得分差距均有所缩小。与美国相比, 中国制度环境明显改善, 得分差距缩小 5.6 分, 排名差距缩小 14 位; 产品市场日益竞争开放, 得分差距缩小 5.4 分, 排名差距缩小 6 位; 金融系统更加完善, 得分差距缩小 4.2 分, 排名差距缩小 3 位; 企业活力进一步增强, 得分差距缩小 4.1 分, 排名差距缩小 7 位。

5 结论和思考

《全球竞争力报告 2019》为分析中国竞争力优势和短板、探寻中国与美国竞争力差距提供了重要参考。中国与竞争力前沿和位居前列经济体的竞争力差距不断缩小, 相对稳定的宏观经济、日益完善的金融系统、较为完备的基础设施以及不断优化的创新生态系统, 为中国未来竞争力的提升、经济的可持续发展提供了动力。但是也应看到, 不充分的市场竞争开放、不完备的劳动力市场、有限的人力资本发展程度、亟待优化的制度环境, 成为制约中国竞争力提升的短板, 是导致中国与美国竞争力差距的重要因素, 也是进一步提升中国国家竞争力的着力点。

需要说明的是, 我们要客观看待《全球竞争力报告》的评价结果。第一, 在评价目标上, 报告定位于经济体的经济竞争力评价, 这必然要涵盖生产力增长和发展的方方面面, 决定了评价框架和指标体系的庞大和宽泛, 也造成同属一个方面的几个分指标可能出现截然相反表现的情况, 因此, 只关注总指数所体现的经济体排名不足以了解一国发展的全貌。第二, 在评价对象上, 报告强调评价对象的全面性, 涵盖了占世界 GDP 比重 99% 的 141 个经济体, 由于很多经济体在规模和体量上不具备可比性, 所以定量指标以相对指标为主, 忽视了规模效应, 导致一些小的经济体排名靠前, 比如阿联酋、马来西亚、

中国香港排名均居中国之前。第三, 在评价指标上, 报告以定性指标为主, 其中有 46% 的二级指标来自世界经济论坛开展的高管意见调查, 评价结果具有较强的主观性, 此外, 有效调查问卷共 12 987 份, 平均每个经济体不足 100 份, 而且问卷的发放和回收未按照经济体规模和体量分布, 安哥拉、印度和俄罗斯的有效问卷数最多, 在 300 份左右, 美国仅有 250 份, 中国 2019 年问卷缺失, 采用了 2017 年对 396 位企业家的问卷调查数据, 时效性不强。

尽管《全球竞争力报告》存在上述不足, 但其结果和指标评价仍符合人们对全球竞争力格局的大致判断, 代表了外界对我国竞争力的主要看法。因此, 在对《全球竞争力报告 2019》进行解读时, 不应太在意国家在总指数中排名的先后, 而更应关注相关指标所揭示的中国国家竞争力中存在的不足, 发挥优势, 补齐短板, 全面提升我国经济发展的潜力和国际竞争力。■

参考文献:

- [1] 黄静静, 张志娟, 田加林, 等. 解读全球竞争力指数中的中国竞争力优劣势 [J]. 全球科技经济瞭望, 2019, 34 (2): 56-63.
- [2] Schwab K. The Global Competitiveness Report 2019[R]. Switzerland: World Economic Forum, 2019.
- [3] Cornelius P, Schwab K, Porter M E. The Global Competitiveness Report 2002-2003[R]. New York: Oxford University Press, 2003.
- [4] Porter M E, Schwab K. The Global Competitiveness Report 2008-2009[R]. Switzerland: World Economic Forum, 2008.
- [5] Schwab K, Porter M E, López-Claros A, et al. The Global Competitiveness Report 2006-2007[R]. New York: Palgrave Macmillan, 2006.
- [6] Lopez-Claros A, Porter M E, Sala-i-Martin X, et al. The Global Competitiveness Report 2007-2008[R]. Switzerland: World Economic Forum, 2007.
- [7] Schwab K. The Global Competitiveness Report 2018[R]. Switzerland: World Economic Forum, 2018.
- [8] 王刚波. 国家(地区)层面的创新能力和竞争力测度述评 [J]. 科技进步与对策, 2014, 31 (3): 123-127.

(下转第 47 页)

Artificial Intelligence will Accelerate the Development of Material Genome Technology

HUANG He, CHEN Hong-sheng

(Ministry of Science and Technology of China, Beijing 100862)

Abstract: Through the combing and analysis of the introduction and implementation of the US Material Genome Initiative, this paper finds that the application of artificial intelligence in the US material genome technology has become a research highlight, among which algorithms such as machine learning and deep learning are the key. Artificial intelligence is very effective in solving the bottleneck problem of the Material Genome Initiative, and it may promote the accelerated development of material genome technology, but it also faces many challenges. On this basis, this paper proposes relevant suggestions for accelerating the research of material genomics technology in China.

Key words: US Material Genome Initiative; artificial intelligence; machine learning; deep learning

(上接第26页)

The Evaluation of China's National Competitiveness and Comparison between China and the U.S.

HAN Jia-wei, XUAN Zhao-hui

(Chinese Academy of Science and Technology for Development, Beijing 100038)

Abstract: The Global Competitiveness Report is one of the most influential reports that evaluate economies' competitiveness. After introducing the history and indicator matrix of the report, this paper analyzes the strength and weakness of China's competitiveness and compares that between China and the U.S. on the basis of newly published Global Competitiveness Report 2019. The results show that the gap of competitiveness between China and leading economies is narrowing. China's strength lies in macroeconomic stability, financial system, infrastructure and innovation ecosystem, while weakness lies in markets, human capital and institutions. China has to make full use of the advantages and make up for weakness to improve its international competitiveness and economic growth potentials.

Key words: The Global Competitiveness Report; competitiveness; indicator matrix; comparison between China and the U.S.