

# 从GCI 4.0 看发展质量内涵变化的新趋势

◆李明 / 文

**摘要:**最新发布的世界经济论坛《2018全球竞争力报告》，正式推出了GCI4.0，预示着在人类社会迈向第四次工业革命的新时代，世界各国和主要经济体的发展将面临全新的挑战，影响发展质量（即竞争力）的核心要素正在悄然发生变化。从过去更侧重资源、规模、技术和质量，正逐渐转移到更关注人力资本、社会资本、有效性、效率和创新活力。读懂GCI4.0，能够帮助我们正确认识和把握追求高质量发展中面临的机遇和挑战，从而有助于广大质量工作者更好地服务于企业、服务于社会、服务于国家发展。

**关键词:**全球竞争力指数；GCI4.0；第四次工业革命；工业4.0；发展质量

今 年10月中旬最新的世界经济论坛《2018全球竞争力报告》发布，正式推出了GCI 4.0—全球竞争力指数4.0版，预示着在人类社会迈向第四次工业革命的新时代，世界各国和主要经济体的发展将面临全新的挑战，推动持续、高质量发展的诸多生产力要素及其影响力正在悄然发生变化。辨识和解读这些变化及其潜在影响，对我们

在新时期认清全球经济和社会发展演变的大趋势，新常态下正确认识和把握我们国家在追求高质量发展中的机遇和挑战，从而指导广大

质量工作者更好地服务于企业、服务于社会、服务于国家发展都具有一定的现实意义和价值。

## 一、全球竞争力指数GCI

让我们先来了解一下什么是GCI。GCI是全球竞争力指数Global Competitiveness Index的英文缩写，该指数是由广受全球各政要、工商界领袖和学者青睐的位于瑞士的智库——世界经济论坛（World Economic Forum）编制的反映世界各国（含主要经济体）综合竞争力的指数，随年度《全球

竞争力报告》发布。该指数及其报告，已经成为当今具有全球重要影响力和认同度的、关于国家综合实力与发展潜力的衡量标志，受到全球各界广泛关注。

自2004年第一次发布到2017年，GCI已经形成了包含三大部分、12个要素的相当成熟的全球竞争力指数框架（见表1）。对于GCI的每一个要素，经过世界经济论坛聘请的权威学者长期的研究和筛选，精心识别和设计了4~21个不等的关键衡量指标，共计114项，用于全面衡量和评估影响一个国家或独立经济体的综合竞争力。

世界经济论坛是这样定义国家竞争力的：它是决定一个国家的劳动生产力水平的一整套体系、政策和要素。劳动生产力水平决定了一个经济体能够达到的繁荣兴旺程度，也决定了该经济体的投入产出率，从而决定了其增长速度的基本驱动力。劳动生产力水平是国家保持长期增长和收入水平提高的最重要决定因素。劳动生产力水平更高

表1 全球竞争力指数(GCI)指标体系构成(2018年前)

全球竞争力指数构成：三大类别、12项核心要素、114项具体衡量指标			
第一部分：基本要求分指数项			
1) 体系机制	2) 基础设施	3) 宏观经济环境	4) 健康与初等教育
第二部分：效率增强分指数项			
5) 中高等教育与培训	6) 货物市场效率	7) 劳动力市场效率	
8) 金融市场发展	9) 技术能力储备	10) 市场规模	
第三部分：创新与先进性分指数项			
11) 商业先进性	12) 技术创新		

的经济体，从长远来看，能发展得更快更好，更具有竞争力。

世界经济论坛研究和发布GCI的最终目的是为了倡导和推动形成各利益相关方的一系列对话机制，提升各相关方的认知，促进对各个国家和地区转型发展的支持，增强其综合竞争力，从而取得更多的可持续发展和繁荣的机会。这与我们国家当前倡导的质量发展的“三个转变”的目标不谋而合。

## 二、GCI 4.0出现值得关注的诸多新变化

新发布的2018年度全球竞争力报告中，GCI指数被加上了4.0字样。至此，酝酿三年之久的新版GCI指数终于正式出炉。新版GCI指数是在以工业4.0为标志的第四次工业革命脚步渐近的背景下产生的，故被冠名GCI 4.0，以对应工业4.0将要带来的经济和社会深刻变革和对人类工作、生活以及人与人相互间关系的重新定义。第四次工业革命对世界各国和经济体既是一种新的发展动力，也带来了诸多发展的不确定性，尤其是对发展基础相对脆弱、尚处于工业化进程中的新兴经济体的影响不容小觑。

对照旧版GCI，GCI 4.0给人“耳目一新”之感。尽管指标体系的12项核心要素没有大的变化，但对核心要素进行了重新组合，尤其是各核心要素所包含的关键衡量指标有约三分之二作了更新。其中，新增指标占了全部GCI 4.0共98项指标的近一半。根据去年和今年《全球竞争力报告》的相关介绍，GCI 4.0采用全新研究视角捕捉第四次工业革命中的全球经济动态，对全球各国和独立经济体未来发展给予了更多的关注，充分考量了工业4.0对发展质量的重要影响和带来的挑战，对今后影响世界各国和经济体劳动生产力的关键因素，进行了重新梳理和识别，引入了众多有望在未来推动竞争力发展方面产生重大影响却尚未成为主要政策

焦点的因素，从人力资本、敏捷性、开放性、顺应性和创意培育等多个维度对原GCI指标体系进行调整补充，形成了聚焦未来可持续竞争力提升的评价指标体系GCI4.0。

GCI 4.0仍然包含12项核心要素，具体衡量指标从原114项调整至98项。12项核心要素现在被重新整合成四大类：赋能环境、人力资本、市场、创新生态，每一类包含2~4项不等的核心要素（见表2）。

笔者在对《全球竞争力报告》的跟踪比较研究中发现，GCI 4.0的几乎每一项核心要素都有新增或更新的衡量指标，突显了指标体系的系统性创新思考和对未来发展的导向性。以下笔者从人力资源、创新创业、资源配置和赋能环境维度，就GCI 4.0中一些与发展质量密切相关的指标调整及其意义，展开讨论。

1) GCI 4.0指标体系中与人力资源相关的衡量指标主要集中在技能和劳动力市场两大核心要素。在技能要素方面，主要的衡量指标从过去更关注数量（如入学率）和知识传授质量（如数学和科学教育质量），调整为更关注教育资源的

表2 GCI 4.0指标体系构成

GCI 4.0构成：四大类别、12项核心要素、98项具体衡量指标			
第一部分：赋能环境			
1) 体系机制	2) 基础设施	3) ICT（信息通信技术）应用	4) 宏观经济稳定性
第二部分：人力资本			
5) 健康	6) 技能		
第三部分：市场			
7) 产品市场	8) 劳动力市场	9) 金融系统	10) 市场规模
第四部分：创新生态系统			
11) 商业活力	12) 创新能力		

提供、育人质量和面向未来所需技能的培养，新增的相关指标有：平均与期望受教育年限、基础教育师生比、批判性思维教学、职业培训质量、人口数字化技能掌握等。如果说受教育年限决定了劳动力基本素质，师生比很大程度上影响了基础教育质量，那么，批判性思维教学和人口数字化技能掌握则关系到国家创新能力和未来国民所需养成的基本素质。在劳动力市场要素方面，新增指标包括了再就业支持、劳工权利、劳动力流动性、外劳雇佣便利、用工成本等。其中，再就业支持是考虑了工业4.0发展过程中，伴随着不断加快的技术革命，许多传统的工作岗位将消失或被机器人、人工智能所替代，而大量新的工作会被创造出来，需要拥有新的技能去胜任。政府、企业和社会为失去工作的劳动力提供再就业培训等支持，就变得十分重要了。而劳动力流动性关系到人才流动，也反映了社会应对未来工作岗位此消彼长对劳动力迁移需求的适应能力。

2) 与国家的创新创业能力相关的衡量指标主要集中在创新能力与商业活力两个核心要素中。创新能力要素新增的指标包括劳动力多元化、国际合作发明、内外部相关方合作、研发投入、商标国际注册等。其中，劳动力多元化一定程度上决定了各种不同知识背景和思维方式的交融带来的无限创意；而无论是企业内外部相关方合作，还是技术研发的国际间合作，都反映了第四次工业革命环境下，多方合作将是提升劳动生产力和实现互利共

赢的最有效途径；国际商标注册衡量的则是创新产品和服务实现商业化转化的能力。商业活力要素新增的与创新创业相关的指标包括对创业的态度、创新企业的发展、对颠覆性创意的接受程度等。这些指标都与一个社会是否鼓励企业家精神有直接的关联性。一个缺乏真正倡导和支持企业家精神的经济体，是不可能具有持续的创新活力和发展动力的。

3) 高质量发展需要市场在资源配置中起决定性作用，即需要有一个成熟的市场机制。在这个方面，GCI 4.0对应的关键要素包括市场产品和金融体系两项。在产品市场要素中，新增了服务市场开放、服务市场竞争度，以及反映市场扭曲行为方面的指标，突出了贸易的开放度、便利性，尤其是在服务领域，这在一定程度上预示着全球竞争的下一个“主战场”将会在服务领域，尤其是高端服务业展开。在金融体系

要素中，首先是新增了对私营部门和中小企业的金融支持方面的衡量指标，因为任何具有活力的经济体，民营和中小企业一定是经济发展和创新不容忽视的主力军。其次是新增了金融市场稳定性的衡量指标，如不良贷款、银行准备金水平等。其意义在于一方面要发展更加成熟的金融市场，另一方面要更加关注金融市场稳定性对国家和经济体保持竞争力的重要影响，这是吸取了2008年全球金融危机给世界经济造成严重冲击的经验教训。

4) 再来看赋能环境方面，GCI 4.0将体系机制、基础设施、ICT应用和宏观经济稳定性归类为“赋能力”核心要素，是表示这些要素对国家和经济体未来保持持续的竞争力起着至关重要的基础性支撑作用。四个核心要素中，体系机制和基础设施要素新增衡量指标最为集中。在体系机制要素中，新增了综合性的“社会资本”衡量指标（包含了



社会和谐、家庭/社区关系、公众参与和社会信任多维度的衡量)，强化了社会力量制衡的指标(如政府预算透明、媒体监督力度等新增指标)，其他新增的指标还有政府的未来导向性、电子政务水平、对土地使用的管理质量以及公司治理中有关股东权益保障方面的衡量指标。在基础设施要素中，在保留原有的衡量陆海空交通设施质量指标的基础上，新增了关键的“连接性”指标，意在表明主要交通设施不仅要关注设施本身的数量和质量，其能否更很好地发挥周边地域连通和辐射作用对国家和经济体的综合竞争力影响更大。此外，铁路运输服务效率、供水质量(包括可靠性、饮用水安全性)也首次被纳入考量，体现了对基础设施建设和使用有效性的关注。

### 三、GCI 4.0 呈现发展质量内涵变化的新趋势

随着第四次工业革命的到来，影响国家和经济体发展质量(其实质就是竞争力)的核心要素正在悄然发生变化，从前三次工业革命背景下更侧重资源、规模、技术和质量，正逐渐转移到更关注人力资本、社会资本、有效性(连接性、结果成效)、效率(敏捷性、顺应性、协同性)和创新活力。GCI 4.0的发布正是基于对第四次工业革命中全球经济动态的前瞻性研究，顺应了这种变化趋势。梳理和综合分析上述GCI各个核心要素中指标的诸多变化(尤其是新增指标)，笔者认为，可以归结到以下几个方面，来具

体解读国际上关于国家和经济体未来发展质量(竞争力)内涵变化的一些新趋势。

**•发展要可持续。**2008年全球金融危机带来了深刻影响：经济全球化在为世界创造了加速增长的财富的同时，贫富差距在许多国家和地区也在同步放大，由此引发地区冲突、难民潮和贫困人群扩大；全球供应链在给新兴经济体带来难得的经济增长机遇的同时，也造成了资源和环境的破坏，自然灾害频发且破坏力不断增强，全球气候变暖趋势加剧……上述种种现象的出现，给地球和人类发展可持续性敲响了警钟。我们需要深刻反思，为什么而发展？如何发展？发展过程中如何兼顾与平衡国家、地区以及人类、社会和环境的各自发展需求？相信也是基于这些思考，GCI 4.0新增或强化了体系机制制衡(如社会资本、社会监督等)、金融稳定(如政府债务、不良贷款、银行准备金水平等)和市场成熟度(如对私营部门和中小企业的支持、市场扭曲行为等)等方面的衡量指标，以期扭转已经严重失衡的世界经济发展轨迹，引导世界各国、各地区和独立经济体关注平衡健康发展，确保人类和地球的可持续性。

**•具备顺应变化的能力。**较之历史上经历的几次工业革命，工业4.0时代是一个变化和变革加剧的时代，借助快速迭代发展的ICT(信息通信技术)，将在很大程度上重构全球经济与社会形态及其发展路径，深刻影响我们的工作和生活方式，对人类发展既是一种机

遇，也是一大挑战。挑战之一就是国家和经济体在今后发展中预见和顺应各种变化的能力，“顺应力(Resilience)”已经成为当今全球政治家、商界领袖和资深学者口中的流行语。GCI 4.0的推出本身也是未雨绸缪，引导人们关注正在发生的和将要发生的变化，早做预见与准备。具体从新增和调整的指标体系看，表现为以下几个变化：一是将原来的“技术准备”要素从归属“效率增强”类别调整为归属“赋能环境”类别，并更名为“ICT应用”，突显其对未来发展的驱动和基础支撑作用。其包含的具体指标除了保留原有的互联网技术应用指标外，又新增了移动互联技术、光纤通信应用等方面指标；二是顺应从货物贸易到服务贸易的转变趋势，在“产品市场”要素中新增了服务业竞争、服务贸易开放度等衡量指标；三是为变化做好准备和提供相适应的公共产品和服务，如在“人力资源”要素新增再就业支持、劳动力流动性等指标(应对机器人、人工智能等新技术将对就业带来的巨大冲击)，在“体系机制”要素中新增政府未来导向性、电子政务水平等考量。

**•创意创新环境不可缺。**人类社会进入21世纪以来，创新加速全球经济和社会发展已成为不争的事实，工业4.0时代的到来及其内涵本身就是创新发展的结果。GCI自问世以来，一直将创新能力作为国家和经济体发展质量(竞争力)的一个重要组成要素。上一版的创新要素就已经包含7项衡量指标，而GCI 4.0在此基础上又新增和调整了多

达9项指标，重点增强了对创意创新环境营造的关注，围绕当今和未来全球持续创新需要大量具有创新意识并拥有跨界、跨区域协同创新能力的企业的新趋势，新增了创新型企业成长性、拥抱颠覆性创意、多元化劳动力、国际合作发明、内外部相关方多元合作、国际商标注册等衡量指标。突破了仅关注创新技术能力和研发资金投入的局限，彰显了企业家精神、创意培育、创新协同等对推动创意创新发展具有的关键影响作用。

•**质量与效率更重要。**不可否认，数量和规模在很大程度上会影响增长和发展水平，没有一定的数量和规模作为支撑，一个国家和经济体的竞争力就无从谈起。但数量和规模并不等同于高质量发展或具有真正的竞争力，尤其是在人类社会迈向工业4.0时代，创新、高质量和可持续才是发展的核心能动力。GCI 4.0在重新评估那些以数量型指标居多的要素（如市场规模、基础设施、健康、教育等）时，着眼未

来可持续发展导向，对具体衡量指标做了大刀阔斧的调整，如市场规模要素的指标从原来的4项缩减成了2项，而且用进口替代了原出口规模指标，这一调整可以理解为高质量发展更需要首先丰富和满足内需市场。在健康和教育要素指标方面，用人均健康预期寿命替代了人均预期寿命，新增了职业教育、数字化技能掌握、基础教育师生比，以及批判性思维教学等能更能反映健康与教育质量和实效性的指标。在基础设施要素中，陆海空交通运输设施建设均引入了“连接性”衡量指标，“连接性”一方面反映了相应交通基础设施带来的人员交流和货物流通的便利性，从而激发更大地域范围的经济活力，另一方面也是衡量交通基础设施资源配置的效率，本质上是对基础设施规划和投资建设质量的衡量。

综上所述，第四次工业革命将给人类社会发展带来全新的机遇和挑战，无论是从把握机遇还是从应对挑战视角，都需要我们重新思

考进入工业4.0时代后，如何实现高质量、可持续发展？衡量和评价的标准是什么？发展的驱动力又有哪些？人们也许可以从GCI 4.0的呈现获得某些启发或启示。正如世界经济论坛创始人兼执行主席克劳斯·施瓦布所言：“领悟第四次工业革命，已成为经济体竞争力的决定性因素。世界经济论坛提出了一套评估各国表现的新标准。在我看来，新的全球鸿沟将在熟谙创新转型的国家与对此缺乏认知的国家之间出现。只有充分认识到第四次工业革命重要性的经济体才能为其人民赢得更广阔的发展天地。”中国在改革开放40年后的今天，虽已稳居全球第二大经济体高度，在全球携手迈入工业4.0时代，同样面临着转型发展、深化改革的关键历史时刻，相信读懂GCI4.0也能够给我们带来诸多启示，帮助我们思考下一个改革开放40年如何行稳致远，真正实现高质量发展。■

（作者单位：上海质量管理科学研究院）

