

中国八大综合经济区高质量发展 测度及差异比较

方若楠¹ 吕延方² 崔兴华³¹

(1. 华侨大学 经济与金融学院, 福建 泉州 362021;

2. 华侨大学统计学院/数量经济研究院, 福建 厦门 361021;

3. 江西财经大学 经济学院, 南昌 330013)

【摘要】: 以八大综合经济区为核心的区域协同发展战略是新时期总体发展战略的重要支撑, 考察八大综合经济区高质量发展的相对差距更具现实意义。本文从经济运行、创新驱动、社会和谐与共享、资源环境可持续四个方面构建高质量发展指标评价体系, 综合运用熵权法、CRITIC法和空间Dagum基尼系数, 全面揭示2007-2018年中国八大综合经济区高质量发展现状及其区域差异性。研究表明: (1) 八大综合经济区高质量发展水平整体偏低, 但呈逐渐向好趋势, 且中国高质量发展存在地区非均衡性特征, 落后地区对领先地区存在一定程度的“追赶效应”。(2) 中国区域高质量发展的总体协调性正逐渐增强, 但八大综合经济区的区域内部差距水平参差不齐, 呈现出差异化演进趋势, 且各地区内部省域差异在总体差异中的贡献格局存在显著的差异化特征、区域间高质量发展的弱协同性普遍存在。本研究能够为缩小综合经济区高质量发展区域差距及加快推进中国区域高质量协同发展提供经验参考。

【关键词】: 经济高质量发展 指标评价体系 区域非均衡

【中图分类号】: F124 **【文献标识码】:** A **【文章编号】:** 1006-2912(2021)02-0111-10

一、问题的提出

新中国成立以来, 从“一贫如洗”到“中国奇迹”, 中国经济增长数量惊羡全球。2019年中国GDP接近100万亿元, 稳居世界第二大经济体; 对世界经济的贡献率达30%左右, 持续成为推动世界经济增长的动力之源¹。然而, 在经济建设取得举世瞩目成就的同时, 中国经济发展过程中不协调不平衡的问题也逐渐凸显。《中国区域经济发展报告(2018-2019)》中指出, 诸如区域发展的实质性差距尚未缩小、区域间和区域内经济分化、生态防治任务艰巨、转型发展新动能尚未成熟等问题, 是制约中国经济高质量发展的重要瓶颈。十九大首次提出“中国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段”, 此后以习近平同志为核心的

作者简介: 方若楠(1994-), 女, 河南郑州人, 华侨大学经济与金融学院博士研究生, 研究方向: 区域与产业经济分析; 吕延方(1978-), 女, 辽宁营口人, 华侨大学统计学院、数量经济研究院教授、博士生导师, 研究方向: 数量经济和国际贸易; 崔兴华(1989-), 女, 河北唐山人, 江西财经大学经济学院讲师, 经济学博士, 研究方向: 环境经济学。
基金项目: 泉州市科技计划项目“制造业撤离背景下外向型企业高质量管理模式: 成本控制和他社会责任兼容战略”(2018C086R), 项目负责人: 吕延方; 华侨大学研究生科研创新基金资助项目“包容性绿色增长视角下的中国行业高质量发展研究”(18011020003), 项目负责人: 方若楠

党中央多次从内涵定位、战略目标实现、制度保障强化、着力点与突破口找寻、动力机制转换等视角对高质量发展进行相关论述(聂长飞和简新华, 2020^[11])。毋庸置疑, 高质量发展顺应新时代所需, 为下一阶段中国经济转型指明了方向, 是助力中国经济突破现阶段发展困境、支撑国家现代化建设的重大战略, 对中国经济实现从高速增长向高质量增长的转变至关重要(林兆木, 2018^[2];张军扩等 2019^[3])。同时, 考虑到中国疆域辽阔, 各区域在经济发展、技术创新、资源禀赋、环境压力及社会公平效率等方面参差不齐, 各地区高质量发展水平也将存在较大差异。为最大程度的实现经济高质量发展, 在总量变化方面综合评估中国经济高质量发展水平的同时, 还需基于空间格局视角制定区域有别的高质量发展针对性政策, 以充分挖掘各地区的高质量发展潜力, 协同推进地区间高质量发展水平提升。因此, 准确分析各地区高质量发展的现状特征及其差异性, 能够为推动形成经济高质量发展的区域协调分布格局提供借鉴和参考。

鉴于高质量发展是一个新范畴, 现阶段学术界关于高质量发展的研究仍处于初级阶段, 数量相对较少, 且多以高质量发展本质内涵、内在机理的定性研究及其测度和评价的定量研究为主。关于高质量发展的定性研究, 基于研究视角的不同大致可以归为以下三类:从可持续发展视角看, 高质量发展的本质内涵是经济、政治、文化、社会和生态文明协调统一的高效率、公平、绿色可持续发展(张军扩等, 2019^[3])。从社会主要矛盾视角看, 高质量发展是能够更好地满足人民日益增长的真实需要、解决新时代中国发展过程中不平衡不充分问题和社会主要矛盾的发展(金碚, 2018^[4];任保平, 2018^[5])。从区分微观、中观、宏观等不同要求视角看, 高质量发展的本质内涵是提升微观层面的产品和服务质量、中观层面的产业和区域发展质量、宏观层面的国民经济整体质量和效率(王一鸣, 2018^[6])。相对于定性研究, 关于高质量发展测度和评价的定量研究, 基于研究方法的不同大致可以归为一元和多元测度法两类。以单一变量测度高质量发展的研究主要以全要素生产率(蔡昉, 2013^[7];唐未兵等, 2014^[8])、绿色经济稳定效率(钱争鸣和刘晓晨, 2013^[9];杨志江和文超祥, 2017^[10];林晓等, 2017^[11])、生态福利绩效或绿色发展福利(钟水映和冯英杰, 2017^[12];方时蛟和肖权, 2019^[13])等为主, 并不能全面系统地反映高质量发展的丰富内涵及其多维特征。为了克服单一指标反映高质量发展的片面性和局限性, 构建高质量发展指标评价体系的方式成为学术界近年来的研究热点, 且学术界对经济高质量发展的内涵和指标体系构建也不尽相同。任保平带领的科研团队在构建高质量发展综合评价体系方面建树颇丰(任保平, 2018^[5];师博和任保平, 2018^[14];李梦欣和任保平, 2019^[15];任保平和张倩, 2019^[16]);魏敏和李书昊(2018)^[17]指出高质量发展应该涵盖经济结构、创新驱动、资源配置、区域协调等 10 个方面, 由此选取 53 个指标测度中国 30 个省份及三大地区的高质量发展水平。李金昌等(2019)^[18]在梳理和借鉴国内外相关评价指标体系的基础上, 构建经济活力、创新效率、绿色发展、人民生活和社会和谐五个部分 27 个指标的高质量发展评价指标体系。马茹等(2019)^[19]认为高质量发展主要体现在高质量供给、高质量需求、高质量效率、经济运行和对外开放 5 个方面, 并据此选取 28 个指标构建指标体系以评价中国区域高质量发展的总体态势。孙豪等(2020)^[20]基于五大发展理念分别构建包含 20 个指标的高质量发展指标体系, 考察了中国省域经济高质量发展现状。吴志军和梁晴(2020)^[21]在五大发展理念基础上, 加入综合质效, 选取 33 个指标测度并比较了 2017 年中国省域及三大地区的高质量发展水平。

现有研究关于准确测度高质量发展现状这一主题尚未达成共识, 且在构建高质量发展指标体系时存在指标选取主观性强和可操作性低的问题, 难以充分体现高质量发展的本质内涵和外延。同时, 中国省域高质量发展的定量测度研究多以 30 个省份整体或以传统划分标准下的三大区域为研究对象, 缺少对中国省域进一步细分的深入探究。而以八大综合经济区为核心的区域协同发展战略是新时期总体发展战略的重要支撑, 故探析八大综合经济区高质量发展对中国区域高质量发展协同战略路径的实现更具研究价值。基于此, 本文结合 2007-2018 年全国 30 个省份、八大综合经济区的面板数据, 依据“一稳二强三高四可持续”的高质量发展标准构建指标体系, 采用熵权法和 CRITIC 法确定指标综合权重, 科学考察八大综合经济区的高质量发展现状。在此基础上, 利用空间 Dagum 系数, 基于区域内和区域间差距的双重视角, 深入探析八大综合经济区高质量发展的区域差异及来源。最后, 梳理归纳主要研究结论, 基于区域高质量协同发展, 提出助力中国实现经济高质量发展的战略路径。

二、高质量发展评价指标的模型构建、研究方法及数据说明

(一) 高质量发展指标体系构建

正确把握高质量发展的理论内涵是科学测度高质量发展的基础。从理论导向看,高质量发展在要求高质量有效供给和公平发展的同时,也追求人与生态文明建设的和谐发展;从实践取向看,高质量发展注重遵循客观经济发展规律,以创新为第一动力,推动经济结构迈向高端化,探寻文明发展道路(任保平,2018^[5])。参考《中共中央国务院关于推动高质量发展的意见》等文件,本文将新时代的经济高质量发展界定为“一稳二强三高四可持续”的发展模式,即经济运行稳定,创新驱动力强,社会和谐与共享度高、资源环境可持续,是一种能够助力解决人民日益增长的美好生活需要同不平衡不充分之间矛盾的高端发展模式与动力状态。基于此,本文借鉴现有研究,遵循完备性、可操作性和有效性原则,构建包含经济运行、创新驱动、社会和谐和资源环境可持续四个类别、23个分项指标和57个基础指标的高质量发展测度体系,如表1所示。具体如下:

1. 经济运行。

经济运行稳定是一个国家或地区保持经济高质量发展的基本前提。本文以GDP增速、人均地区生产总值、劳动生产率、资本生产率和工业化率反映中国经济总体水平和增长速度;以资产负债率衡量风险防范系数,反映经济运行过程中风险防范及化解成效;以产业结构系数和产业升级系数反映经济社会的产业结构变革过程;交通通信消费和文娱消费支出占比反映了居民的消费结构;利用外资结构和对外贸易反映了开放结构;以二元对比系数和二元反差系数反映经济运行过程中的城乡二元经济结构;以市场活力指数反映区域的市场化程度。以上八个分项指标综合反映经济运行的稳定程度。

2. 创新驱动。

创新驱动是新时代转变发展方式、转换增长动力的重要抓手。本文以科技化、信息化和人力资本投入强度反映创新投入对经济发展的带动作用;以信息、公共通信和数字技术基础设施建设反映新型基础设施作为促进创新发展的重要力量,对经济社会高质量发展的支持和助推作用;以实质性专利、服务创新和产品创新转化能力反映创新成果转化情况。以上三个分项指标共同构成创新驱动指标。

3. 社会和谐与共享。

高质量发展需把增进人民福祉作为发展的根本目的,旨在让经济发展成果更多更公平地惠及全体人民,以增强人民群众的获得感和幸福感。本文以收入差距、通货膨胀和失业率反映社会稳定情况;以法制管理程度反映法制安全;以铁路和公路交通覆盖率反映交通出行保障程度;以医疗人员保障、医疗设施保障、基本医疗保障覆盖率和公共卫生基础设施建设反映公共卫生与医疗保障程度;以教育资源投入、教育经费投入和居民受教育程度反映教育保障程度;以养老保险覆盖率反映养老保障程度;以建制镇房屋和农村住房保障反映住房保障程度;以绿地园林基础设施建设和建成区绿化覆盖率反映景观绿化效益;以享受性消费、旅游服务和文化建设反映文化休闲程度。以上九个分项指标共同构成社会和谐与共享指标。

4. 资源环境可持续。

可持续发展理念指出在创造物质财富的同时,还应提供更多优质生态产品,满足人民日益增长的优美生态环境需要,为高质量发展提供了更加丰富和广泛的内涵。本文以地区生产总值能耗降低率、电力资源和耕地资源利用能力反映能源与资源利用程度;以废水排放、废气排放、生活垃圾处理能力、污水处理能力、森林资源和林地占有、自然保护区反映生态环境保护程度;以环保投入度和水土流失治理能力反映生态环境治理状况。以上三个分项指标共同构成资源环境可持续指标。

表1 中国高质量发展指标体系

类别	分项指标	基础指标	指标说明
经济运行	增长速度	GDP 增速	GDP 当期/GDP 前期*

		人均地区生产总值	GDP/总人口*
		劳动生产率	GDP/就业人数*
		资本生产率	GDP/全社会固定资产投资*
		工业化率	工业增加值/GDP*
	风险防范	资产负债率	规模以上企业总负债/总资产
	产业结构与升级	产业结构系数	第三产业增加值/GDP*
		产业升级系数	高新技术产业主营业务收入/ 规模以上工业企业主营业务收入*
	消费结构	交通通信消费	居民交通通信消费支出占比*
		文化娱乐消费	居民教育文化娱乐消费支出占比*
	开放结构	利用外资结构	外商直接投资总额/GDP*
		对外贸易	进出口总额/GDP*
	城乡二元经济结构	二元对比系数	二元对比系数*
		二元反差系数	二元反差系数
	区域结构	区域经济结构	各省人均 GDP/全国人均 GDP*
市场化程度	市场活力指数	!-国有及国有控股企业产值/工业总产值*	
创新驱动	创新投入	科技化投入强度	R&D 经费投入/GDP*
		信息化投入强度	ICT 固定资产投资总额 ^① /GDP*
		人力资本投入强度	R&D 人员/就业人数*
	新型基础设施 设施建设	信息基础设施	互联网普及率*
		公共通信基础设施	移动电话交换机容量*
		数字技术基础设施	每百人使用计算机数*
	创新成果转化	实质性专利转化能力	有效专利申请数/总人口*
		服务创新转化能力	软件业务收入/GDP*
		产品创新转化能力	新产品销售收入/GDP*
社会和谐与共享	社会稳定	收入差距	城镇居民人均可支配收入/农村居民人均可支配收入
		失业率	失业率
		通货膨胀	居民消费价格指数 (CPI)
	法制安全	法制管理程度	每十万人行政诉讼案件受理数
	公共交通保障	铁路交通覆盖率	每百万人拥有的铁路里程数*
		公路交通覆盖率	每百万人拥有公共交通工具*
	公共卫生保障	医疗人员保障	每万人卫生技术人员数*
		医疗设施保障	每千人医疗卫生机构床位数*
		基本医疗保障覆盖率	城镇基本医疗保险参保人数/总人口*
		公共卫生基础设施	每万人公共厕所数量*
	教育保障	教育资源投入	每万人拥有的学校数*
	教育经费投入	教育经费支出/地方财政教育支出*	

	居民受教育程度	人均受教育年限*
养老保障	基本养老保险覆盖率	基本养老保险支出比重*
住房保障	建制镇房屋	人均住宅建筑面积*
	农村住房保障	农村居民人均住房面积*
景观绿化效益	绿地园林基础设施	人均公园绿地面积*
	建成区绿化覆盖率	建成区绿化覆盖率*
文化休闲	享受性消费	旅游恩格尔系数*
	旅游服务	星级饭店密度*
	文化建设	人均拥有公共图书藏书数*
资源环境可持续	能源、资源利用	地区生产总值能耗降低率
		当年能耗-当年 GDP/上年能耗-上年 GDP
		电力资源利用能力
		GDP/电力消费总量*
		耕地资源利用能力
		粮食总产量/粮食作物播种面积*
	生态环境保护	废水排放
		人均废水排放
		废气排放
		人均排放
		生活垃圾处理能力
	生活垃圾无害化处理能力*	
	污水处理能力	
	城市污水日处理能力*	
	森林资源和林地占有	
	森林覆盖率*	
	自然保护区	
	自然保护区面积/辖区面积*	
生态环境治理	环保投入度	
	节能环保投入/财政支出*	
	水土流失治理能力	
	人均水土流失治理面积*	

注:表中*代表正向指标,其余为逆向指标。

(二)测度方法

根据前述构建的高质量发展指标体系,本文首先采用极值法对原始数据进行标准化处理,然后综合采用熵权法和 CRITIC 法对各指标进行客观赋权,最后采用线性加权法计算得到高质量发展指数。具体步骤如下:

1. 指标标准化。正向指标和逆向指标无量纲化方法分别为:

$$\begin{cases} X_{ij} = \frac{x_{ij} - \min [x_{ij}]}{\max [x_{ij}] - \min [x_{ij}]}, & \text{正向指标} \\ X_{ij} = \frac{\max [x_{ij}] - x_{ij}}{\max [x_{ij}] - \min [x_{ij}]}, & \text{负向指标} \end{cases} \quad (1)$$

其中, x_{ij} 、 X_{ij} 分别表示第 i 个省份、第 j 个指标的原始值和标准化后的值, $\max [x_{ij}]$ 和 $\min [x_{ij}]$ 分别代表 x_{ij} 的最大值与最小值。

2. 确定权重。

根据前述构建的高质量发展指标体系，为避免单一赋权法的不确定性，本文采用熵权法和 CRITIC 法综合确定各项指标的权重，即将上述两种方法得到的权重均值作为各测度指标的最终权重。

首先，基于熵权法计算的权重 w_{1j} 。结合各测度指标的分布离散情况，可以计算出第 j 个指标对应的信息熵，计算公式为：

$$e_j = \ln \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(\frac{X_{ij}}{\sum_{i=1}^n X_{ij}} \ln \left(\frac{X_{ij}}{\sum_{i=1}^n X_{ij}} \right) \right) \quad (2)$$

定义信息效用值 $d_j=1-e_j$, d_j 越大表明对应指标越重要。于是，各测度指标 X_{ij} 基于信息效用值的权重计算公式为：

$$W_{ij} = \frac{d_j}{\sum_{j=1}^n d_j} \quad (3)$$

其次，基于 CRITIC 法计算的权重 w_{2j} 。以标准差形式计算的指标变异性 s_{ij} 和以相关系数计算的指标冲突性 R_{ij} 可以分别表示为：

$$\begin{cases} S_j = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n \left(X_{ij} - \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_{ij} \right)^2}{n-1}} \\ R_j = \sum_{m=1}^n (1 - r_{mj}) \end{cases} \quad (4)$$

式(4)中， S_{ij} 越大，表明指标 j 的数值差异越大，其自身的评价程度越强。 r_{mj} 代表指标 m 和 j 之间的相关系数，与其他指标的相关性越强，其自身的评价强度越弱。

结合指标变异性 and 冲突性，指标 j 包含的信息量可以表示为：

$$c_j = s_j \times R_j \quad (5)$$

其中， c_j 越大，指标 j 的权重越大。

基于 CRITIC 法测算的指标 j 的权重 w_{2j} 可以表示为：

$$w_{2j} = \frac{c_j}{\sum_{j=1}^n c_j} \quad (6)$$

3. 计算综合指数。

结合权重系数向量与无量纲化测度指标值，利用线性加权法可计算出 i 省份的高质量发展指数 HQ，具体公式为：

$$HQ_i = \sum_{j=1}^n \left(\frac{w_{ij} + w_{2j}}{2} \right) X_{ij} \quad (7)$$

式(7)中，HQ 的值越大，表明 j 省份的高质量发展水平越高。

(三)数据来源、处理及测算

基于数据可得性和可比性原则，本文研究的时间跨度为 2007-2018 年，研究对象为中国由 30 个省、直辖市和自治区组成的八大综合经济区⁽¹⁾。所有研究数据均来源于历年《中国统计年鉴》、《中国劳动统计年鉴》、《中国科技统计年鉴》、《中国能源统计年鉴》、《中国环境统计年鉴》、《中国卫生健康统计年鉴》、《中国高技术产业统计年鉴》、《中国水利统计年鉴》、《中国社会统计年鉴》、《中国城乡建设统计年鉴》、历年全国星级饭店统计公报，个别缺失数据采用插值法补足。

三、实证测度结果

(一)基于熵权法和 CRITIC 法测度的中国经济高质量发展水平

本文利用 R 语言测度 2007-2018 年间中国 30 个省份的高质量发展水平，测度结果如表 2 所示。从绝对值看，2007-2008 年间中国 30 个省份的高质量发展指数虽较为低下，但均呈稳步上升趋势，全国高质量发展指数均值从 2007 年的 0.349 上升到 2018 年的 0.402，年均增长率达 3.96%。这反映出一方面，在片面保持经济增长速度的同时，中国经济可持续发展的弊端(社会矛盾突出、创新驱动不足、资源环境压力突出、能源消耗严重等)凸显，亟待增强经济活力，培育增长创新力。另一方面，现阶段中国经济高质量发展水平虽相对低下，但呈逐渐向好趋势，内生动力持续增强，发展模式开始逐步转向高质量发展。此外，各省份高质量发展现状存在显著差异。截止 2018 年，共有 10 个省份的高质量发展指数超过全国均值，排名前四的省份分别为北京、上海、广东和浙江，分别是排名后四位甘肃、青海、云南、新疆的 2.07 倍、1.99 倍、1.63 倍和 1.60 倍。此外，从增速来看，各省份高质量发展年均增长率也不尽相同。样本年间，共有 17 个省份的年均增长率先全国年均增长率均值，排名前四的省份

分别为贵州、宁夏、广西和天津，分别是排名末位内蒙古的 8.01 倍、4.407 倍、4.22 倍和 4.18 倍。

表 2 2007-2018 年中国各省份高质量发展指数

地区	省份	2007	2008	2009	2011	2012	2013	2015	2016	2018
北部沿海	北京	0.582	0.576	0.589	0.591	0.596	0.600	0.603	0.619	0.629
	天津	0.410	0.387	0.421	0.424	0.433	0.465	0.476	0.476	0.507
	河北	0.292	0.284	0.298	0.307	0.308	0.310	0.321	0.332	0.336
	山东	0.394	0.388	0.395	0.407	0.409	0.411	0.412	0.416	0.440
东部沿海	上海	0.533	0.532	0.535	0.548	0.550	0.557	0.581	0.584	0.607
	江苏	0.480	0.467	0.483	0.484	0.486	0.487	0.490	0.490	0.510

	浙江	0.471	0.465	0.472	0.477	0.478	0.480	0.483	0.488	0.515
南部沿海	福建	0.387	0.372	0.389	0.396	0.399	0.406	0.411	0.417	0.420
	广东	0.493	0.472	0.502	0.507	0.509	0.511	0.512	0.515	0.522
	海南	0.334	0.311	0.335	0.346	0.347	0.347	0.349	0.356	0.372
	河南	0.289	0.289	0.302	0.305	0.306	0.317	0.330	0.336	0.355
黄河中游	;西	0.333	0.329	0.340	0.344	0.349	0.351	0.354	0.356	0.364
	山西	0.300	0.295	0.304	0.312	0.320	0.324	0.335	0.339	0.360
	内蒙古	0.364	0.361	0.368	0.370	0.370	0.371	0.374	0.375	0.384
东北	辽宁	0.358	0.358	0.361	0.378	0.384	0.385	0.389	0.391	0.427
	吉林	0.315	0.304	0.315	0.326	0.328	0.330	0.339	0.342	0.356
	黑龙江	0.293	0.285	0.296	0.313	0.322	0.329	0.334	0.339	0.359
长江中游	江西	0.304	0.292	0.305	0.315	0.316	0.316	0.323	0.325	0.354
	安徽	0.309	0.308	0.310	0.319	0.321	0.322	0.332	0.340	0.359
	湖北	0.327	0.319	0.331	0.337	0.338	0.342	0.352	0.353	0.378
	湖南	0.340	0.337	0.342	0.350	0.357	0.366	0.367	0.373	0.393
西南	广西	0.280	0.276	0.281	0.289	0.293	0.299	0.303	0.307	0.348
	重庆	0.354	0.338	0.358	0.379	0.384	0.386	0.393	0.400	0.408
	四川	0.313	0.309	0.318	0.322	0.322	0.324	0.333	0.340	0.362
	贵州	0.252	0.247	0.252	0.285	0.287	0.288	0.307	0.313	0.372
	云南	0.277	0.275	0.278	0.279	0.288	0.290	0.294	0.297	0.320
西北	甘肃	0.249	0.242	0.249	0.254	0.255	0.265	0.267	0.269	0.304
	青海	0.262	0.261	0.266	0.276	0.280	0.280	0.285	0.301	0.305
	宁夏	0.303	0.296	0.310	0.330	0.345	0.346	0.370	0.374	0.379
	新疆	0.284	0.277	0.287	0.288	0.289	0.290	0.298	0.299	0.322
全国均值		0.349	0.349	0.353	0.362	0.366	0.370	0.377	0.382	0.402

注:限于篇幅限制,表中仅给出相隔年份的计算结果。

全国及八大综合经济区高质量发展指数均值演变趋势如图 1 所示。分地区来看,考察期内,沿海地区的高质量发展指数远高于全国均值,遥遥领先于其他综合经济区。东部、北部和南部沿海综合经济区高质量发展指数处于领先地位,年均增长率分别为 4.83%、6.75%和 4.08%;东北、黄河中游和长江中游综合经济区相对居中,其年均增长率分别为 8.66%、6.61%和 7.68%;西南和西北综合经济区始终位于末位,其年均增长率分别高达 10.76%和 9.27%。显然,中国高质量发展指数绝对值呈现出从沿海向内陆逐级递减的层级特征,但其增速却与之相反。可以推测,现阶段中国高质量发展存在地区非均衡性特征,且落后地区对领先地区可能存在一定程度的“追赶效应”。沿海地区高质量发展领先于内陆地区的原因可能是,一方面,相比于内陆地区,沿海地区凭借其天然的地理位置和资源条件优势,大力引进外资,消化吸收先进技术,积极发挥其对经济、社会(如教育、医疗和就业等)的正向累积效应,在促进经济发展、增加创新活力的同时,极大地改善了社会福利。另一方面,沿海地区在发展过程中加快将高污染、高能耗产业向内陆地区转移的步伐,降低了内陆地区的资源环境可持续发展能力,致使落后省份在缩小高质量发展差距的追赶过程中形成环境污染增加、资源利用效率低下、基础设施条件相对落后的恶性循环。从其演变过程来看,各综合经济区的高质量发展指数变动趋势存在一致性,除 2008 年出现小幅下降外,均表现出逐年稳定上升态势。从各大综合经济

区的高质量发展指数下降幅度看，东部沿海(3.97%)>南部沿海(3.26%)>北部沿海(2.05%)>东北(2.04%)>西南(2.01%)>西北(2.00%)>长江中游(1.88%)>黄河中游(1.07%)。这可能是由于2008年的金融危机对中国经济增长速度、产业结构升级、出口贸易、外资引入等方面产生了明显的负面影响，经济运行状态维度受冲击较大，从而使得高质量发展整体指数出现小幅下降。此外，受金融危机影响珠三角和长三角区域的中小企业效益普遍下滑，甚至被迫倒闭破产，故东部沿海和南部沿海综合经济区的高质量发展指数下降幅度最大。

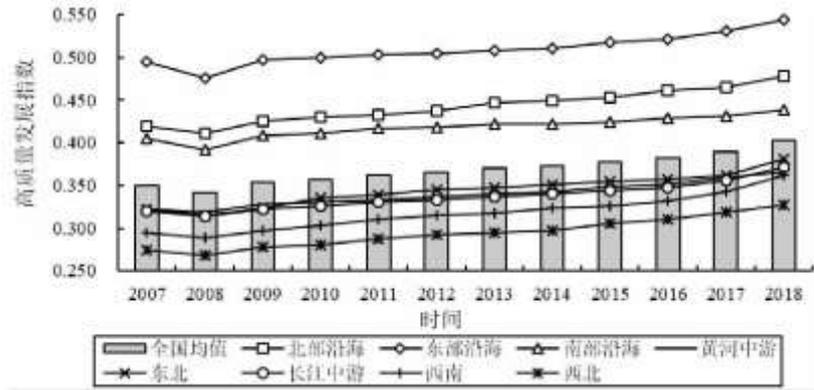


图1 全国及八大综合经济区高质量发展指数均值演变趋势

(二) 基于空间 Dagum 基尼系数的高质量发展差异分析

1. 总体和区域内差异分析。

结合上述计算得到的高质量发展指数数据，本文进一步利用空间 Dagum 基尼系数深入剖析中国经济高质量发展的不平衡和空间差异。如表3所示，考察期内，中国经济高质量发展总体区域差异的均值为0.119，整体呈现为波动递减趋势，意味着中国高质量发展区域总体协调性正逐渐增强，各区域间的高质量发展差距正逐步缩小。区域内差异结果显示：八大经济区的区域内部差距水平参差不齐，呈现出差异化演进趋势。样本期内，北部沿海四个省份区域内基尼系数均值最高(0.128)；其次为南部沿海、西南、西北、东北、黄河中游、东部沿海，区域内差异均值分别为0.086、0.059、0.051、0.040、0.035、0.034；长江中游区域内差异均值最低，仅为0.028。也就是说，北部沿海综合经济区之间经济高质量发展的差异最大，长江中游的差异最小，其他经济区的高质量发展差异属于中等水平。此外，样本期内，东部沿海、长江中游和西北综合经济区的区域内差异表现出波动上升趋势，与2007年相比，2018年的区域内基尼系数分别上升了42.26%、18.29%和10.24%；其他地区的区域内差异则表现为波动下降趋势。不难发现，尽管东部沿海和长江中游地区在八大综合经济区中区域内部不平衡相对较小，但其区域内差异增长率却较高。因此，对东部沿海和长江中游地区高质量发展的区域内差异实施更加有效的控制是促进经济从高速增长向高质量协调发展的重要举措。

表3 区域内空间 Dagum 基尼系数分解及其贡献率

年份	总体	北部沿海	东部沿海	南部沿海	黄河中游	东北	长江中游	西南	西北
2007	0.126	0.132	0.028	0.087	0.050	0.045	0.025	0.065	0.042
		104.37%	22.02%	69.04%	39.66%	35.47%	19.46%	51.42%	33.12%
2008	0.124	0.133	0.022	0.091	0.049	0.051	0.029	0.060	0.041
		107.76%	17.74%	73.77%	39.62%	41.50%	23.47%	48.29%	33.40%

2009	0.126	0.132	0.028	0.091	0.045	0.045	0.026	0.068	0.046
		104.50%	22.32%	71.91%	35.25%	35.30%	20.29%	53.68%	36.32%
2010	0.125	0.127	0.029	0.089	0.043	0.045	0.028	0.073	0.044
		101.53%	23.08%	70.70%	34.40%	35.96%	22.64%	58.05%	35.47%
2011	0.121	0.126	0.031	0.086	0.043	0.043	0.023	0.061	0.052
		103.68%	25.88%	70.91%	35.18%	35.16%	19.21%	50.34%	43.13%
2012	0.120	0.127	0.032	0.086	0.041	0.040	0.026	0.058	0.060
		105.92%	26.41%	71.69%	34.22%	33.30%	21.89%	48.27%	49.71%
2013	0.120	0.129	0.034	0.086	0.035	0.036	0.032	0.058	0.054
		107.67%	28.04%	72.01%	28.86%	29.77%	26.29%	48.26%	44.58%
2014	0.118	0.128	0.034	0.086	0.031	0.035	0.030	0.057	0.051
		108.95%	29.22%	72.86%	26.43%	30.12%	25.69%	47.97%	43.23%
2015	0.117	0.126	0.042	0.085	0.027	0.035	0.028	0.056	0.066
		107.28%	35.92%	72.99%	23.16%	29.50%	23.63%	47.81%	56.38%
2016	0.115	0.125	0.041	0.082	0.024	0.032	0.028	0.058	0.064
		108.64%	35.63%	71.56%	20.72%	28.12%	24.54%	50.17%	55.44%
2017	0.111	0.124	0.046	0.082	0.016	0.037	0.032	0.049	0.050
		111.61%	40.95%	73.52%	14.51%	33.63%	29.06%	43.84%	44.98%
2018	0.106	0.124	0.040	0.076	0.016	0.041	0.029	0.044	0.046
		117.05%	37.49%	72.01%	14.71%	39.22%	27.55%	41.82%	43.70%
均值	0.119	0.128	0.034	0.086	0.035	0.040	0.028	0.059	0.051

注：表中每一年对应数据的第二行为贡献率(%)。

此外，就区域内差异的贡献率而言，各地区内部省域差异在总体差异中的贡献格局存在显著的差异化特征。其中，北部沿海、南部沿海、西南和西北综合经济区的区域内差异贡献率相对较高，而东北、东部沿海、长江中游、黄河中游区域内差异贡献率相对较低。从动态演变看，2007-2018年间，北部沿海、东部沿海、南部沿海、长江中游和西北综合经济区区域内差异贡献率总体均呈现波动上升趋势；东北综合经济区区域内差异贡献率在2016年以前表现为波动下降，之后出现“翘尾”现象；黄河中游和西南综合经济区区域内差异贡献率年均分别下降39.09%和9.82%。因此，省域间的基尼系数及其贡献率呈持续增长趋势的地区更应全力缩小区域内差异，以助力中国经济高质量区域协同性提高。

2. 区域间差异分析。

不同地区间基尼系数的年均值(G_{ij})如表4所示，测算结果表明：(1)北部沿海-西南、东部沿海-西南、北部沿海-西北、东部沿海-西北、东部沿海-长江中游、北部沿海-长江中游八个地区的间的基尼系数位于0.19-0.29之间，表明东部沿海和北部沿海与西南、西北、长江中游三大经济区高质量发展的区域间差异较大；(2) G_{ij} 处于0.10-0.18之间的地区包括南部沿海-西南、南部沿海-西北、北部沿海-东北、东部沿海-东北、北部沿海-南部沿海、北部沿海-东部沿海、南部沿海-长江中游、西南-西北、南部沿海-黄河中游、黄河中游-西北、黄河中游-西南、长江中游-西北等11个；(3) G_{ij} 处于0.04-0.09之间的地区包括长江中游-西南、东北-西北、东北-西南、东北-长江中游、南部沿海-东北、黄河中游-长江中游、黄河中游-东北等7个；(4)

东部沿海与南部沿海经济高质量发展的区域间差异最小，两个地区的区域协调性相对较高。综上所述，三大沿海经济区彼此之间的高质量发展差异相对较小，而三大沿海经济区和西北地区与其他各经济区间差异相对较大。需要注意的是，八大综合经济区区域间的基尼系数绝对值仍相对较高，区域间高质量发展依旧普遍存在弱协同性的现象。

表 4 八大综合经济区区域间的空间 Dagum 基尼系数

地区	G _{ij}	地区	G _{ij}	地区	G _{ij}	地区	G _{ij}
北部沿海-东部沿海	0.118	南部沿海-黄河中游	0.110	东部沿海-西南	0.290	黄河中游-西北	0.108
北部沿海-南部沿海	0.120	南部沿海-长江中游	0.112	东部沿海-西北	0.267	东北-长江中游	0.082
北部沿海-黄河中游	0.199	黄河中游-长江中游	0.046	南部沿海-东北	0.081	东北-西南	0.082
北部沿海-长江流域	0.202	北部沿海-东北	0.145	南部沿海-西南	0.179	东北-西北	0.087
东部沿海-南部沿海	0.039	北部沿海-西南	0.294	南部沿海-西北	0.175	长江中游-西南	0.098
东部沿海-黄河中游	0.199	北部沿海-西北	0.274	黄河中游-东北	0.042	长江中游-西北	0.101
东部沿海-长江中游	0.204	东部沿海-东北	0.145	黄河中游-西南	0.105	西南-西北	0.112

四、结论与政策建议

本文以“一稳二强三高四可持续”标准为依据，从经济运行、创新驱动、社会和谐与共享及资源环境可持续四个方面构建高质量发展指标体系，综合运用熵权法和 CRITIC 法确定指标权重，考察了 2007-2018 年中国八大综合经济区的高质量发展水平及差异特征。研究结果表明：首先，现阶段中国经济高质量发展水平虽相对低下，但呈逐渐向好趋势，内生动力持续增强，发展模式开始逐步转向高质量发展，且中国高质量发展存在地区非均衡性特征，落后地区对领先地区可能存在一定程度的“追赶效应”。此外，八大经济区的区域内部差距水平参差不齐，呈现出差异化演进趋势，且各地区内部省域差异在总体差异中的贡献格局存在显著的差异化特征。其中，三大沿海经济区彼此之间的高质量发展差异相对较小，而三大沿海经济区和西北地区与其他各经济区间差异相对较大

新时代促进区域经济高质量协调发展，需强化全局观念，在多重目标和约束条件下寻求高质量发展的动态均衡。基于上述研究结论衍生出的政策启示如下：

第一，明确发展战略导向，制定科学有效的区域政策体系，加快推动各个分项指标的联合提升。既要准确甄别结构性比较优势，积极推进效率变革，充分发挥制度和市场优势，推动经济稳定增长；又要大力促进各类要素合理流动和高效聚合，增强区域科技创新能力和吸收转化能力，提升区域创新“密度”和“浓度”，推动形成创新集聚效应，突破创新临界点，加快构建高质量发展的动力系统；也要充分认识“绿水青山”的重要性，以提高社会福利为目的，保障民生底线，加快环境保护、资源节约和基础公共服务均等化步伐，建立健全区际纵向生态补偿与福利均衡及其补偿机制。

第二，立足顶层设计，制定全时空视角下“因省制宜”的经济高质量发展协同升级战略，推动形成优势互补的区域经济高质量发展新布局。注重不同地区及各省份的高质量发展演进模式及路径差异，发挥不同省份及地区在高质量发展过程中的联动性和互补性，着力解决发展不平衡不充分的矛盾。以“一带一路”建设、京津冀协同发展战略、长江经济带发展战略、粤港澳大湾区建设等重大战略为引领，利用高效率、较优演进模式省份的融合集聚对周边低效率、较劣演进模式的省份进行辐射和引导，在西北和西南等相对落后的综合经济区形成高质量发展的重要增长极。同时，建立区域分工协作新体系和区域经济运行管理体制，促进区域间优势互补和相融互通，推动形成全方位纵横联动的区域经济一体化格局。

第三，基于供需平衡关系，制定全方位的经济高质量发展提升政策，助力区域经济高质量发展实现。一方面，以供给侧结构性改革为抓手，着力满足并持续提升人民在政治、经济、生态、社会等方面日益增长的美好生活需要，提高要素的有效供给质量，完善高质量供给体系，形成供给侧结构性改革的政策导向和制度供给。另一方面，深入挖掘内需潜力，通过升级投资需求和消费需求，以高质量需求倒逼供给升级，推动高水平供需平衡的实现。

参考文献:

- [1] 聂长飞, 简新华. 中国高质量发展的测度及省际现状的分析比较[J]. 数量经济技术经济研究, 2020, 37(02):26-47.
- [2] 林兆木. 关于中国经济高质量发展的几点认识[N]. 人民日报, 2018-01-17(7).
- [3] 张军扩, 侯永志, 刘培林, 等. 高质量发展的目标要求和战略路径[J]. 管理世界, 2019, 35(7):1-7.
- [4] 金碚. 关于“高质量发展”的经济学研究[J]. 中国工业经济, 2018(4):5-18.
- [5] 任保平. 新时代中国经济从高速增长转向高质量发展:理论阐释与实践取向[J]. 学术月刊, 2018, 50(3):66-74, 86.
- [6] 王一鸣. 向高质量发展转型要突破哪些关口[N]. 联合时报, 2018-04-13(4).
- [7] 蔡昉. 中国经济增长如何转向全要素生产率驱动型[J]. 中国社会科学, 2013(1):56-71, 206.
- [8] 唐未兵, 傅元海, 王展祥. 技术创新、技术引进与经济增长方式转变[J]. 经济研究, 2014, 49(7):31-43.
- [9] 钱争鸣, 刘晓晨. 中国绿色经济效率的区域差异与影响因素分析[J]. 中国人口·资源与环境, 2013, 23(7):104-109.
- [10] 杨志江, 文超祥. 中国绿色发展效率的评价与区域差异[J]. 经济地理, 2017, 37(3):10-18.
- [11] 林晓, 徐伟, 杨凡, 等. 东北老工业基地绿色经济效率的时空演变及影响机制——以辽宁省为例[J]. 经济地理, 2017, 37(5):125-132.
- [12] 钟水映, 冯英杰. 中国省际间绿色发展福利测量与评价[J]. 中国人口·资源与环境, 2017, 27(9):196-204.
- [13] 方时姣, 肖权. 中国区域生态福利绩效水平及其空间效应研究[J]. 中国人口·资源与环境, 2019, 29(3):1-10.
- [14] 师博, 任保平. 中国省际经济高质量发展的测度与分析[J]. 经济问题, 2018(4):1-6.
- [15] 李梦欣, 任保平. 新时代中国高质量发展的综合评价及其路径选择[J]. 财经科学, 2019(5):26-40.
- [16] 任保平, 张倩. 黄河流域高质量发展的战略设计及其支撑体系构建[J]. 改革, 2019(10):26-34.
- [17] 魏敏, 李书昊. 新时代中国经济高质量发展水平的测度研究[J]. 数量经济技术经济研究, 2018, 35(11):3-20.
- [18] 李金昌, 史龙梅, 徐蕊婷. 高质量发展评价指标体系探讨[J]. 统计研究, 2019, 36(1):4-14.

[19]马茹, 罗晖, 王宏伟, 等. 中国区域经济高质量发展评价指标体系及测度研究[J]. 中国软科学, 2019(7):60-67.

[20]孙豪, 桂河清, 杨冬. 中国省域经济高质量发展的测度与评价[J]. 浙江社会科学, 2020(08):4-14,155.

[21]吴志军, 梁晴. 中国经济高质量发展的测度、比较与战略路径[J]. 当代财经, 2020(04):17-26.

[22]郭美晨, 杜传忠. ICT提升中国经济增长质量的机理与效应分析[J]. 统计研究, 2019, 36(3):3-16.

注释:

1 数据来源于《2019年国民经济和社会发展统计公报》。

2 其中, ICT固定资产投资测算方法参考郭美晨和杜传忠(2019)^[22]的做法, ICT固定资产投资总额数据主要指科学研究和技术服务业、信息传输计算机服务和软件业的固定资产投资。

3 八大综合经济区划分参考国务院发展研究中心公布的《地区协调发展的战略和政策》。其中, 西藏和港澳台地区因数据缺失, 故不列为本文的研究对象。