

Doi:10.3969/j.issn.1672-0105.2020.01.011

# 地级市经济高质量发展综合评价指标体系研究\*

## ——以温州为例

刘 锋

(浙江工贸职业技术学院, 浙江 温州 325003)

**摘要:** 温州经济发展迅速, 其高质量发展已经成为新时代的要求。建立了温州经济高质量发展的综合评价指标体系, 选取熵值法进行了实证分析, 发现创新驱动是最为显著促进经济高质量发展的维度, 为创新驱动与经济高质量发展的研究提供了另外的一个角度。通过对温州市经济进行综合评价分析, 有利于分析温州经济高质量发展的总体趋势与主要特征, 为温州地区建设创新型社会提供对策及建议, 具有一定现实意义。

**关键词:** 高质量; 经济发展; 指标体系; 温州

中图分类号: F061.5

文献标识码: A

文章编号: 1672-0105(2019)01-0045-06

## Research on Comprehensive Evaluation Index System of High-quality Economic Development in Prefecture-level Cities --Taking Wenzhou as an Example

LIU Feng

(Zhejiang Industry and Trade Vocational College, Wenzhou, 325003, China)

**Abstract:** Wenzhou's economy has developed rapidly, and its high-quality development has become a requirement of the new era. This paper establishes a comprehensive evaluation index system for high-quality economic development, selects the entropy method for empirical analysis, and finds that innovation-driven is the most significant dimension to promote high-quality economic development, providing another angle for the research concerning innovation-driving and high-quality economic development. The comprehensive evaluation and analysis of Wenzhou's economy is conducive to analyzing the overall trend and main characteristics of Wenzhou's high-quality economic development and providing countermeasures and suggestions for the construction of an innovative society in Wenzhou.

**Key Words:** high quality; economic development; indicator system; Wenzhou

党的十九大明确提出“创新是引领发展的第一动力, 是建设现代化经济体系的战略支撑。”同时指出, 我国经济已经由高速增长阶段转向高质量发展阶段。当前, 温州产业发展主要还是建立在传统的资源消耗的基础上, 即要素驱动阶段, 创新创业氛围不浓, 自主创新能力不强, 新兴产业规模较小, 产业转型升级步伐不快, 城市竞争力和影响力不足。因此, 通过创新驱动产业发展, 达到产业结构合理化、高度化与高效化的高质量发展势在必行。加快深入实施创新驱动战略, 推动温州经济转

型升级, 实现高质量发展, 既是时代的呼唤, 也是社会进步的必由之路。

当前, 关于创新驱动与经济高质量发展的研究方法、研究角度还不多。我们以“创新+高质量发展”作为关键词在中国知网检索相关文献, 发现相关文献不足百篇, 数量明显不足。对创新驱动与经济高质量发展的相互促进关系还缺乏深入研究, 一套科学合理的创新驱动、经济高质量发展二者协调发展的综合评价指标体系的研究尚不多见, 不利于相关管理部门制定经济发展政策时进行定量分析。

收稿日期: 2020-01-22

基金项目: 2019年度温州市哲学社会科学规划课题“温州市创新驱动与地方经济高质量发展的综合评价指标体系研究”(19wsk139)

作者简介: 刘锋(1974—), 女, 辽宁丹东人, 副教授, 硕士, 主要研究方向: 区域经济。

本文从经济高质量发展角度入手,建立创新驱动经济高质量发展的综合评价指标体系,选取合适的评价方法进行评价分析,为创新驱动与经济高质量发展的研究提供了另外的一个角度。对温州市进行综合评价分析,有利于分析温州经济高质量发展的总体趋势与主要特征,提出相应对策及建议,为温州地区建设创新型社会提供内生动力和基础,从而具有一定现实意义。

## 一、文献回顾

自高质量概念提出之后,相关研究文献出现了增长,我们以“高质量发展”作为关键词在中国知网进行检索,发现2017年有5篇文章,2018年达到597篇文章,2019年达到6065篇,2020年前两个月相关文献已经达到615篇。反映了学术界对高质量发展的关注,具体梳理如下。

### (一) 对高质量发展内涵的阐述

学者们从不同视角提出了对高质量发展内涵的认知。赵剑波、史丹、邓洲(2019)<sup>[1]</sup>从系统平衡、经济发展观、民生指向观三个视角对高质量的内涵进行了阐述,高质量发展既体现在宏观层面(宏观经济、产业发展),也体现在微观层面(企业和产品),认为可以从发展层面、环境因素、基础条件三个方面理解高质量发展;周文、李思思(2019)<sup>[2]</sup>、金磊(2018)<sup>[3]</sup>分别从政治经济学、经济学视角阐述了高质量发展的内涵;任保平、文丰安(2018)<sup>[4]</sup>认为高质量发展应包含创新、协调、绿色、开放、共享五大发展理念。

### (二) 对高质量发展评价指标体系内容的研究

学者们对高质量发展评价指标体系内容的构建,大多数是以创新、协调、绿色、开放、共享五大发展理念为指引,针对具体研究对象提出不同的指标体系。刘丽波等(2018)<sup>[5]</sup>从宏观统计的视角出发,构建了增长动能转换、产业结构优化、需求结构升级、效率效益提升、发展环境优化等五个维度的评价指标体系;史丹、李鹏(2019)<sup>[6]</sup>基于创新、协调、绿色、开放、共享五大发展理念,构建了高质量发展指标体系,包括创新驱动、协调发展、绿色生态、开放稳定、共享和谐等五个维度;黄敏、任栋(2019)<sup>[7]</sup>构建了包括收入、健康、教育、科技创新、绿色发展、民生6个维度的中国高质量发展指标体系;鲁邦克、邢茂源、杨青龙

(2019)<sup>[8]</sup>构建了经济增长高质量、创新发展高质量、生态文明高质量和民生发展高质量四个维度的高质量发展指标评价体系;李金昌等(2019)<sup>[9]</sup>构建了经济活力、创新效率、绿色发展、人民生活、社会和谐等五个维度的高质量发展指标评价体系。

### (三) 对高质量发展测度研究

学者们对高质量发展的测度方法多数集中在熵值法、变异系数法、AHP法和因子分析法等。黄庆华、时培豪、刘晗(2019)<sup>[10]</sup>以重庆为研究样本,采用熵值法综合测度了重庆经济高质量发展水平,分析了重庆经济高质量发展变化趋势及特征;鲁朝云、刘国炳(2019)<sup>[11]</sup>以现代服务业为研究对象,采用定量与定性相结合的方法来确定高质量发展不同层次指标的权重;李梦欣、任保平(2019)<sup>[12]</sup>利用AHP方法结合BP神经网络算法对中国高质量发展进行了综合评价;吕军等(2019)<sup>[13]</sup>利用熵权法对中国经济高质量发展进行了测度;马茹等(2019)<sup>[14]</sup>采用线性加权法对我国经济高质量发展进行了测算。

### (四) 对实现高质量发展路径的研究

学者们从不同视角提出了高质量发展的路径。陈再齐、李震、杨志云(2019)<sup>[15]</sup>利用经济学理论和案例研究方法,提出了政府在高质量发展中的功能定位;陈长江(2019)<sup>[16]</sup>以江苏为例,从创新投入和生产技术进步之间的对接等方面提出了高质量发展路径。

综上所述,现有的研究从高质量发展内涵、高质量发展评价指标体系内容、高质量发展测度、高质量发展路径进行了探索,有一定的参考价值,但还没有文献对地级市的高质量发展做出探讨,本文的研究将丰富高质量发展的相关理论。

## 二、温州经济高质量发展评价体系构建

### (一) 温州市经济社会发展现状

近年来,温州整体经济发展较好,经济、基础设施、生态文明、创新等方面均稳步前进。根据2018年温州市国民经济和社会发展统计公报所列数据<sup>[17]</sup>,2018年全市生产总值(GDP)6006.2亿元,比上年增长7.8%。其中,第一产业增长2.0%,第二产业增长7.6%,第三产业增长8.2%。就业形势良好,城镇登记失业率同比下降0.03%,创历史新高

低。全年社会消费品零售总额3 337.1亿元,比上年增长9.0%。全年高新技术企业、省级科技型中小企业均有所增加,发明专利授权增长23.8%。全年温州市区空气质量优良率为95.1%,PM2.5年均浓度维持较低水平。基础设施建设进一步完善,开放度进一步加大。

(二) 指标选取

本文根据创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念,基于温州经济社会发展的现状,根据科学性、系统性和可操作性原则,参考先前学者的有关研究<sup>[10][14][18]</sup>,构建了包括经济发展水平、社会民生协调发展、创新驱动能力、生态文明进步、基础设施完善和对外开放程度等6个维度34个测度指标的温州经济高质量发展指标评价体系,如表1所示。

三、温州经济高质量发展评价结果及分析

本文按照上文构建的温州市高质量发展指标体系,数据选取2012年到2017年六年间的数,其原因在于党的十八大在2012年召开,之后国家对高质量发展更加重视,因此各年份之间数据更具可比性。采用熵值法测度了温州市高质量发展情况,如表2所示。熵值法是一种客观赋权法,其根据各项指标观测值所提供的信息的大小来确定指标权重。在信息论中,熵是对不确定性的一种度量。由于熵值法计算采用的是各个维度某一指标占同一指标值总和的比值,因此不存在量纲的影响,而且该方法根据各项指标值的变异程度来确定指标权数,是一种客观赋权法,避免了人为因素带来的偏差,因此本文选取该方法确定指标权重。

(一) 温州市高质量经济发展水平逐年提高

从表2可以看出,温州经济高质量发展水平稳步提升。2017年温州经济高质量发展指数达到0.945 4,比2012年的0.058 1提高0.887 4,指数年均提高0.177 5,表明温州经济高质量发展水平在2012年至2017年间得到较大的提升,经济发展兼

目标	维度	测度指标	属性		
经济增长	经济	人均地区生产总值(元)	+		
		GDP增速	+		
		第三产业占GDP比重	+		
		工业占GDP比重	+		
		城镇人均可支配收入(元)	+		
		金融机构人民币存款余额(万元)	+		
		人民币住户存款余额(万元)	+		
		城镇人均消费性支出(元)	+		
		恩格尔系数	-		
		城镇人均住房建筑面积(平方米)	+		
社会民生	民生	农村人均可支配收入(元)	+		
		城镇就业人数(万人)	+		
		社会消费品零售总额(万元)	+		
		高等学校人数占在校学生总数比重	+		
温州经济高质量发展	创新驱动	科技拨款占财政支出比重(%)	+		
		市及市级以上新产品(项)	+		
		科技成果获奖	+		
		发明申请量(项)	+		
		实用新型申请量(项)	+		
		外观设计申请量(项)	+		
		发明授权量(项)	+		
		实用新型授权量(项)	+		
		外观设计授权量(项)	+		
		市级以上科技成果奖(项)	+		
		技术成交额(万元)	+		
		生态文明	生态	单位GDP能耗(吨标准煤/万元)	-
				单位GDP能耗降低率(%)	+
		基础设施建设	基础建设	固定资产投资(万元)	+
电话普及率(部/百人)	+				
对外开放	对外	外贸进出口总额(万元)	+		
		新签外资合同项目(个)	+		
		合同外资(万美元)	+		
		实际利用外资(万美元)	+		
		国际旅游者人数(人)	+		

顾速度的同时更加重视发展质量的提升。从温州经济高质量发展阶段上看,由图1可以看出,2015—2016年处于快速上升阶段,2016年温州经济高质量发展指数为0.702 5,比2012年提高0.644 5。温州经济发展质量不断提升的原因可能在于,全市上下深入贯彻落实中央和省市各项决策部署,坚持稳中求进

表2 熵值法计算温州市高质量发展指标指数

年份	经济增长	社会民生	创新驱动	生态文明	基础建设	开放协调	高质量发展指数
2012	0.002 4	0.001 0	0.007 5	0.015 6	0.000 3	0.031 3	0.058 1
2013	0.008 0	0.003 1	0.041 7	0.001 1	0.003 7	0.050 1	0.107 6
2014	0.005 1	0.010 6	0.077 5	0.011 3	0.006 1	0.050 7	0.161 2
2015	0.011 4	0.014 4	0.149 0	0.014 8	0.008 6	0.022 9	0.221 1
2016	0.024 3	0.019 1	0.424 9	0.004 0	0.011 4	0.218 7	0.702 5
2017	0.028 1	0.023 3	0.508 9	0.007 8	0.013 2	0.364 1	0.945 4

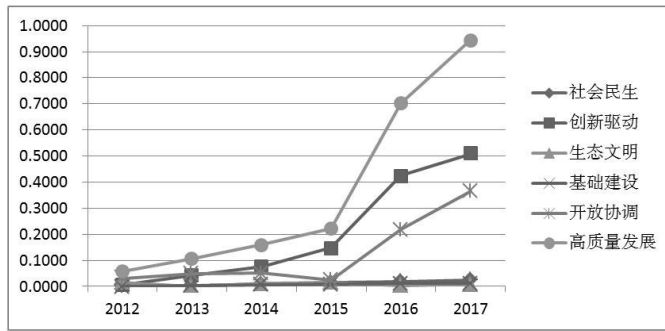


图1 熵值法分析温州市高质量发展趋势

工作总基调，紧扣“‘八八战略’再深化，改革开放再出发”这条主线，以“温州擂台·六比竞赛”为主抓手，深化改革开放，优化发展环境，促进了民营经济发展，提升了经济运行质量，人民生活品质提升，创新势头强劲，生态环境改良，基础建设稳步推进，开放程度进一步加大，高质量发展趋势明显。

## (二) 温州经济高质量发展各维度发展趋势研判

温州高质量发展势头迅猛，除生态文明指数略有波动外，经济发展、社会民生、创新驱动、基础建设和开放协调指数均逐年上升，显示出温州整体高质量协调发展的态势。图1显示，创新驱动和开放协调对高质量发展影响较大。

首先，温州经济发展水平稳步提升。近年来，温州经济主打转型升级，淘汰了一批落后产能，经济整体平稳增长。数字经济、总部经济、区块链、供应链等新业态经济模式逐渐走到前台，在经济大潮中处于风口浪尖，助推传统经济的转型。2019年以来，温州市紧紧围绕“奋战1161<sup>①</sup>，奋进2019”主题主线，以“温州擂台·六比竞赛”为总抓手，聚焦聚力“两区”<sup>②</sup>建设，有力推进“三助三红”<sup>③</sup>专项活动。前三季度，全市实现生产总值（GDP）4 648.8亿元，按可比价计算（下同），同比增长8.2%，其中一、二、三产业分别增长1.7%、6.6%和9.7%。经济运行继续保持在合理区间，经济增速延续一季度、上半年保持全省第2位，并且超过市人代会目标（7.5%）0.7个百分点，已连续18个季度保持在7.5%~8.5%的区间，同时连续17个季度高于全国、全省平均水平。

其次，社会民生逐年改善。温州社会民生逐年改善，人民生活水平逐年提高。根据温州统计局公布的数据，2018年温州市全社会单位就业人员年平

均工资为61 412元，与2017年的58 238元相比，增加3 174元，增长5.5%，扣除价格因素，实际增长3.1%。其中，非私营单位就业人员年平均工资为78 528元，与2017年的72 403元相比，增加6 125元，增长8.5%，扣除价格因素，实际增长6.1%；私营单位就业人员年平均工资为48 588元，与2017年的44 866元相比，增加3 722元，增长8.3%，扣除价格因素，实际增长5.9%。2019年前三季度，全市居民人均可支配收入39 715元，增长9.8%，增速居全省第2位。分城乡看，城镇居民人均可支配收入47 062元，增长9.2%，农村居民人均可支配收入23 583元，增长9.8%，增速分别比去年同期提高1.1和1.0个百分点。农村居民人均可支配收入快于城镇0.6个百分点，城乡居民收入差距进一步缩小。前三季度，居民消费价格同比上涨2.1%。分类别看，食品烟酒、教育文化和娱乐、医疗保健、衣着、生活用品及服务同比分别上涨4.8%、4.2%、6.4%、1.2%和0.3%，交通通信、居住同比分别下降0.6%和0.9%。工业生产者出厂价格（PPI）同比上涨0.3%，涨幅比上半年收窄0.3个百分点。工业生产者购进价格（IPI）同比下降1.5%，降幅比上半年扩大0.6个百分点。其中，9月份PPI和IPI同比分别下降0.3%和3.1%，环比分别持平 and 下降0.1%。

第三，创新驱动最为显著。根据温州统计局公布的数据，2019年前三季度，全市高新技术产业、装备制造业、战略性新兴产业增加值分别增长8.2%、9.1%和8.3%，增速分别高于规上工业平均0.6、1.5和0.7个百分点。规上工业新产品产值增长38.7%，新产品产值率33.2%，同比提高7.2个百分点。现代服务业增势良好，1-8月份，信息传输软件和信息技术服务业、租赁和商务服务业、居民服务和其他服务业企业营业收入分别增长57.3%、12.1%、16.9%。前三个季度，全市人工智能产业共有规模以上企业21家，人工智能产业制造业工业增加值3.70亿，同比增长27.9%，增速比全市规模以上工业高20.3个百分点；营业收入10.05亿元，同比增长12.6%；利润总额0.97亿元，增长31.6%。企业研发费用0.49亿元，增长12.7%，研发费用相当于营业收入的4.9%，比重高于全市平均水平2.3个百分点。

第四，生态文明建设仍然任重道远。从单位

GDP能耗(吨标准煤/万元)看,这个指标有一定波动,说明温州在新旧动能转换过程中还存在不确定性,新旧动能转换不能一蹴而就,还需要一个较长的时间适应。温州市最近几年越来越重视环境保护,温州环保局网站实时公布PM2.5小时浓度,提醒对健康影响情况,环境治理力度越来越大。但还是有一些盲点存在,需要上下共同努力,齐抓共管,共同治理。

第五,基础设施建设稳中有升。近年来,温州基础投资稳步提升,S1轻轨竣工通车、S2轻轨紧锣密鼓开工建设、机场T2航站楼竣工投入使用等重大工程带动了基础投资建设,方便了群众生产生活。诸如BRT公交站等其他惠民工程也在紧锣密鼓的筹划和运作中,体现了政府相关部门对基础设施建设的重视。

第六,开放协调程度发展迅速。根据温州统计局公布的数据,2019年前三季度温州市实现外贸出口1210.5亿元,同比增长26.8%,增速比上半年提高10.7个百分点。高新技术产品和机电产品出口分别增长45.4%和29.6%,高于全部出口增速18.6和2.8个百分点。全市对“一带一路”沿线国家和地区出口501.1亿元,同比增长42%,高于全部出口增速15.2个百分点。但是进口仍处于负增长区间,外贸进口159亿元,同比下降5.2%。

### (三) 高质量发展存在的问题及原因分析

首先,经济增长速度在增长,但转型升级还比较缓慢。温州传统轻工业仍然是当前温州经济系统的主流,虽然数字经济、总部经济等新兴经济形式不断发展涌现,但总体而言还比较薄弱,主要原因是机制体制、人才吸引、区位优势还有所欠缺,这些在短时期内改善有一定难度,因此经济增速比较缓慢。

其次,社会民生逐年改善,但仍然存在较大空间。资源的稀缺导致的居民收入、教育均衡、就医、住房等问题依然存在,需要花大力气治理和改善。

第三,创新驱动虽然增幅较快,但总体体量还较小。温州的各类专利数量还比较少,科技拨款力度还有待加强,专职科研人员结构和质量也略显不足。

第四,生态文明建设尚需进一步加大力度。随着垃圾分类等制度的出台,环境质量逐年改善,城

市、农村环境质量均得到改善。但一些小的环保问题依然存在。

第五,基础设施逐年建设,但科学规划水平有待提高。在基础建设水平提升的同时,还存在重复建设、由于部门之间沟通不畅导致的一条路反复挖掘的现象,给人民群众生活带来不便。

第六,开放协调程度发展迅速,但对抗外部环境影响能力较弱。受制于中美贸易纠纷,温州的进出口均受到不同程度影响,对外贸依赖较多的企业影响更大,导致效益不佳。

## 四、结论和对策

本文按照科学性、系统性和可操作性原则,构建了温州高质量发展指标评价体系,基于2012—2017年时间序列数据,采用熵值法和变异系数法综合测度了温州高质量发展水平,分析了温州高质量发展变化趋势及特征,研究结果表明:第一,温州高质量发展取得显著成效,尤其是最近两年提升明显。第二,创新驱动是最主要的高质量推动力。第三,生态文明建设仍然有较大提升空间。基于以上结论,本文提出以下建议:

首先,以创新驱动为动力,继续推进经济结构转型升级。我们的实证结果表明,创新驱动是促进温州高质量发展的第一动力。政府继续加大科技鼓励力度,发展数字经济;企业要通过最新技术的应用,实现新旧动能转换,最终实现转型升级。高校作为科学研究的主阵地,应该加大各方面投入,力争加大科研成果转化力度。

其次,科学规划,推进基础设施建设,促进民生发展。通过科学规划,可以节约时间成本、物资成本,减少浪费。以信息化作为催化剂,大力发展教育事业、医疗卫生事业。消除不均衡发展,力求各方面协调发展,提高全体人民的幸福感。

第三,大力推进生态文明建设。生态文明是现代社会的标志,也是一种新时尚。要增加绿地面积,提高森林覆盖率,减少“三废”排放,把温州打造为绿色之都、文明之都。要以垃圾分类为契机,大力提高居民生态文明意识。

总之,要紧扣“‘八八战略’再深化,改革开放再出发”这条主线,按照一个总目标的要求,利用一个主抓手,着力六个主攻点,为温州高质量发展奠定坚实基础。

**注释:**

- ①一个总目标:再造改革开放新优势、再创高质量发展新辉煌;一个主抓手:“温州擂台·六比竞赛”,六比竞赛是各单位“比质量、比位次、比创新、比项目、比环境、比担当”;六个主攻点:民营经济发展、改革开放深化、都市能级提升、社会治理创新、基层基础夯实、民生福祉增进;一个总要求:新时代党的建设总要求。
- ②新时代“两个健康”先行区和国家自主创新示范区建设。
- ③作为深化“三服务”的具体措施、“不忘初心、牢记使命”主题教育的自选动作、“奋战1161,奋进2019”的主要抓手,市委市政府决定组织开展以“助援救灾、助力发展、助推落实”为重点、以“指标‘全年红’、任务‘全部红’、工作‘全线红’”为目标的“三助三红”专项活动。

**参考文献:**

- [1] 赵剑波,史丹,邓洲.高质量发展的内涵研究[J/OL].经济与管理研究,2019:1-17.[2019-11-16].<https://doi.org/10.13502/j.cnki.issn1000-7636.2019.11.002>.
- [2] 周文,李思思.高质量发展的政治经济学阐释[J].政治经济学评论,2019,10(04):43-60.
- [3] 金碚.关于“高质量发展”的经济学研究[J].中国工业经济,2018(04):5-18.
- [4] 任保平,文丰安.新时代中国高质量发展的判断标准、决定因素与实现途径[J].改革,2018(04):5-16.
- [5] 刘丽波,曾毅漫,孙岩,潘哲康.区域经济高质量发展统计监测评价指标体系的构建[J].中国统计,2018(12):62-64.
- [6] 史丹,李鹏.我国经济高质量发展测度与国际比较[J].东南学术,2019(05):169-180.
- [7] 黄敏,任栋.以人民为中心的高质量发展指标体系构建与测算[J].统计与信息论坛,2019,34(10):36-42.
- [8] 鲁邦克,邢茂源,杨青龙.中国经济高质量发展水平的测度与时空差异分析[J].统计与决策,2019(21):113-117.
- [9] 李金昌,史龙梅,徐蔼婷.高质量发展评价指标体系探讨[J].统计研究,2019,36(01):4-14.
- [10] 黄庆华,时培豪,刘晗.区域经济高质量发展测度研究:重庆例证[J].重庆社会科学,2019(09):82-92.
- [11] 鲁朝云,刘国炳.现代服务业高质量发展评价指标体系构建及应用[J].大连海事大学学报(社会科学版),2019,18(05):64-70.
- [12] 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(05):26-40.
- [13] 吕军,陈宝华,姜子玉,侯俊东.中国经济高质量发展评价及障碍因素分析[J/OL].资源开发与市场,2019:1-10.[2019-11-16].<http://kns.cnki.net/kcms/detail/51.1448.N.20191021.0855.002.html>.
- [14] 马茹,罗晖,王宏伟,王铁成.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(07):60-67.
- [15] 陈再齐,李震,杨志云.国际视角下经济高质量发展的实现路径及制度选择[J].学术研究,2019(02):79-86.
- [16] 陈长江.江苏高质量发展水平测度与提升策略[J].南通大学学报(社会科学版),2019,35(03):35-42.
- [17] 温州市统计局,国家统计局温州调查队.2018年温州市国民经济和社会发展统计公报[R]. [http://wztjj.wenzhou.gov.cn/art/2019/3/25/art\\_1243860\\_31606105.html](http://wztjj.wenzhou.gov.cn/art/2019/3/25/art_1243860_31606105.html).
- [18] 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.

(责任编辑:张一力)