

黄河流域高质量发展时空特征研究

居 博, 代合治

曲阜师范大学地理与旅游学院, 山东 日照

Email: 327079056@qq.com

收稿日期: 2021年4月16日; 录用日期: 2021年5月3日; 发布日期: 2021年5月11日

摘 要

基于“五大发展理念”, 构建黄河流域经济高质量发展评价指标体系, 应用熵值法, 对黄河流域63个地级市2010~2018年的高质量发展水平进行测度。研究表明: 黄河流域高质量发展水平出现小幅波动, 整体上呈上升趋势; 黄河流域绿色发展和开放发展方面有很大提升空间; 高水平城市在下游地区集聚、低水平城市在中上游地区集聚; 区域中心城市是黄河流域高质量发展的先驱。“十四五”时期, 黄河流域的高质量发展应充分发挥流域国家中心城市及区域中心城市的辐射带动作用, 加快流域内9大都市圈的发展。

关键词

高质量发展, 评价指标体系, 黄河流域

The Spatial-Temporal Characteristics of High-Quality Development in the Yellow River Basin

Bo Ju, Hezhi Dai

School of Geography and Tourism, Qufu Normal University, Rizhao Shandong

Email: 327079056@qq.com

Received: Apr. 16th, 2021; accepted: May 3rd, 2021; published: May 11th, 2021

Abstract

Based on “Five Development Concepts”, we constructed the evaluation index system of high-quality economic development in the Yellow River Basin. The “entropy value method” was applied to meas-

文章引用: 居博, 代合治. 黄河流域高质量发展时空特征研究[J]. 地理科学研究, 2021, 10(2): 99-107.

DOI: 10.12677/gser.2021.102013

ure the economic quality development level of 63 prefecture-level cities in the Yellow River Basin from 2010 to 2018. The research indicated that the high-quality development level of the Yellow River Basin fluctuates slightly, and the overall trend is upward; there is a lot of room for improvement in the green development and open development of the Yellow River Basin; high-level cities agglomerate in the lower reaches, and low-level cities agglomerate in the upper and middle reaches; regional central cities are the pioneers of high-quality development in the Yellow River Basin. During the 14th Five-Year Plan period, the high-quality development of the Yellow River Basin should give full play to the radiating and leading role of national and regional central cities in the basin, and accelerate the development of the nine metropolitan areas in the basin.

Keywords

High-Quality Development, Evaluation Index System, Yellow River Basin

Copyright © 2021 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

自“高质量发展”提出以来,众多专家学者对此开展了系统研究,形成了丰富的研究成果。一些学者从宏观经济、经济发展质量方面来解释高质量发展的内涵。金碚在经济学的视角下阐释了经济高质量的内涵、特征、发展机制等,他认为是否满足人民日益增长和多方面美好生活的需要是判别是否实现高质量发展的准则[1]。任保平认为高质量发展是经济发展之路的高级状态和最优状态,是经济总量与规模增长到一定阶段后经济结构优化、新旧动能转化、人民生活提高的阶段[2]。赵剑波提出高质量发展体现在宏观经济、产业、企业三个层面[3]。还有一些学者从我国主要矛盾的变化,并结合“五大发展理念”来概括高质量发展,高质量发展是新的发展理念,是创新成为第一动力,协调成为内生特点、绿色成为普遍形态、开放成为必由之路、共享成为根本目的的发展[4] [5]。实践表明,推动高质量发展一方面需要深刻理解“高质量发展”的内涵;另一方面要针对不同区域构建合适的高质量发展评价指标体系进行测度评价,以指导区域实现高质量发展[6]。在研究方法方面,学者们大多采用熵权法、层次分析法、TOPSIS评价模型计算综合得分、数据包络分析法计算投入产出效率、索洛经济增长模型和SBM超效率模型构建经济高质量发展指数等方法来测度高质量发展水平[7] [8] [9]。

黄河流域生态保护与高质量发展已经成为同京津冀协同发展、长江经济带发展、粤港澳大湾区建设、长三角一体化发展并重的重大国家战略,这一重大战略的提出与实施为黄河流域提供了新的发展机遇。抓住机遇的同时也应深刻认识到黄河流域是我国典型的生态脆弱区,水资源等自然资源禀赋短板明显,黄河沿岸经济发展相对落后,区域经济发展不平衡等问题。因此,黄河流域的高质量发展对于实现“十四五”规划目标、实现社会主义现代化意义重大。关于黄河流域内高质量发展的研究,学者们分别从流域内上中下游、流域内省际层面、流域内城市群、流域内中心城市、流域内地级市等层面进行了多方面的研究[6] [10]。总体来看关于高质量发展方面的研究维度多样,已取得了丰硕的成果,但对全流域内地级市层面的高质量发展研究尚且不足,鲜有黄河流域内地级市连续多年高质量发展水平的评价研究。基于上述分析,本文从“五大发展理念”把握高质量发展内涵,构建黄河流域高质量发展评价指标体系,采用熵值法赋权,计算黄河流域高质量发展综合得分。分析黄河流域63个地级市2010~2018年的高质量发展时间演进及空间演化态势。

2. 研究方法 with 数据来源

2.1. 黄河流域经济高质量发展指标体系构建

黄河流域人口众多, 生态环境复杂多样, 在国家战略中占有重要地位, 因此黄河流域的高质量发展更应该注重发展的质量。高质量发展必定是科学的、可持续的发展, 需坚定不移的贯彻“五大发展理念”, 创新是引领第一发展动力、协调作为内生特点、绿色作为普遍形态、开放是必由之路、共享作为根本目的[11]。高质量发展不仅体现在经济方面的高质量、还涉及社会、生态、文化等多个方面协调推进。本文依据客观性、系统性、数据可得性等原则, 构建“创新、协调、绿色、开放、共享”5个维度的黄河流域高质量发展评价指标体系(表1)。

Table 1. Evaluation index system for high-quality development of the Yellow River Basin

表 1. 黄河流域高质量发展评价指标体系

维度	指标层	指标解释	权重
创新	教育投入强度(+)	教育支出占财政支出的比重(%)	0.0665
	科技投入强度(+)	科技支出占财政支出的比重(%)	0.013
	万人专利授予量(+)	万人专利授予量(件)	0.1647
	科学技术人员占比(+)	科学技术人员从业数/全部从业人员数量(%)	0.111
协调	城乡收入差距(-)	城镇居民人均可支配收入/农村居民可支配收入(%)	0.0125
	城镇登记失业率(-)	城镇登记失业率(%)	0.0294
	第三产业占 GDP 比重(+)	第三产业增加值/GDP (%)	0.0321
	人口城镇化水平(+)	人口城镇化率(%)	0.0206
绿色	城镇生活污水处理率(+)	城镇生活污水处理率(%)	0.0064
	生活垃圾无害化处理率(+)	生活垃圾无害化处理率(%)	0.0091
	单位 GDP 电耗(-)	全社会用电量/GDP (千瓦时/万元)	0.0055
	工业废水排放量(-)	工业废水排放量/GDP (万/吨)	0.0083
	建成区绿化覆盖率(+)	建成区绿化覆盖率(%)	0.0076
开放	贸易依存度(+)	进出口总额/GDP (%)	0.1619
	利用外资强度(+)	实际利用外资金额/GDP (%)	0.1563
共享	人均 GDP (+)	人均 GDP (元)	0.0614
	城镇居民人均可支配收入(+)	城镇居民人均可支配收入(元)	0.0312
	农村居民可支配收入(+)	农村居民可支配收入(元)	0.0307
	中小学师生比(+)	中小学师生比值	0.0295
	每万人医师数(+)	每万人医师数(人)	0.0423

2.2. 研究方法

本文借鉴已有研究[12] [13], 采用熵值法确定指标权重; 然后逐项计算出各分项指标的值; 最后, 计算出高质量发展水平指数。计算公式和过程如下:

1) 对原始数据进行整理, 设有 n 个评价对象, m 个评价指标, 形成如下原始数据矩阵:

$$X = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \cdots & x_{1m} \\ x_{21} & x_{22} & \cdots & x_{2m} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{n1} & x_{n2} & \cdots & x_{nm} \end{bmatrix} = (X_1, X_2, \cdots, X_n)$$

式中: $x_{ij} (i=1,2,\dots,n; j=1,2,\dots,m)$ 表示第 i 个评价对象在第 j 项指标中的数值; $X_j (j=1,2,\dots,n)$ 表示第 j 项指标的的全部评价对象的列向量数据。

由于各项指标量纲不同, 首先要对数据进行标准化处理, 其计算公式为:

正向指标计算方法:

$$x'_{ij} = \frac{x_{ij} - \min\{x_{ij}\}}{\max\{x_{ij}\} - \min\{x_{ij}\}}$$

负向指标计算方法:

$$x'_{ij} = \frac{\max\{x_{ij}\} - x_{ij}}{\max\{x_{ij}\} - \min\{x_{ij}\}}$$

2) 计算第 i 个评价对象的第 j 项指标 x'_{ij} 占该指标的比重 y_{ij} , 并由此得到比重矩阵, 并由此得到比重矩阵 $Y = (y_{ij})_{m \times n}$ 。

$$y_{ij} = \frac{x'_{ij}}{\sum_{i=1}^m x'_{ij}} \quad (j=1,2,\dots,n)$$

3) 计算第 j 项指标的信息熵 e_j :

$$e_j = -K \sum_{i=1}^m y_{ij} \ln y_{ij} \quad (j=1,2,\dots,n)$$

式中: $K = \frac{1}{\ln m}$ 为非负常数, 且 $0 \leq e_j \leq 1$; 且规定当 $y_{ij} = 0$ 时, $y_{ij} \ln y_{ij} = 0$ 。

4) 计算第 j 项的差异系数 d_j :

$$d_j = 1 - e_j \quad (j=1,2,\dots,n)$$

5) 计算第 j 项指标的权重 w_j :

$$w_j = \frac{d_j}{\sum_{j=1}^n d_j} = \frac{1 - e_j}{n - \sum_{j=1}^n e_j}$$

6) 计算第 i 个评价对象的高质量发展综合得分 T_j :

$$T_j = \sum_{i=1}^n y_{ij} w_j \quad (j=1,2,\dots,m)$$

式中: m 表示研究区域数; n 为指标数; T_j 的值越大, 表示第 i 个评价对象的经济高质量发展水平较高, 反之则较差。

2.3. 研究区概况与数据来源

2.3.1. 研究区概况

黄河是我国的第二大河。发源于青海高原巴颜喀拉山北麓约古宗列盆地, 自西向东穿越黄土高原及黄淮海大平原, 在山东省东营市垦利区注入渤海。流经青海、四川、甘肃、宁夏、内蒙古、山西、陕西、河南和山东共 9 个省区。黄河流域 9 省区人口约 4.2 亿, 约占全国总人口的 30%, 经济总量约占全国总量的 25%, 人口规模与经济规模不匹配, 社会经济发展相对滞后。本文的研究区域参照水利部黄河水利委员会划定的自然流域范围以及李敏纳等相关学者界定的社会经济范围[14], 依据 2018 年中华人民共和

国行政区划,在考虑行政区划单元完整的基础上共界定的黄河流域范围为9个省级行政区的73个地级市(或州、盟)。鉴于部分地级市(或州或盟)数据缺失严重,本文剔除阿拉善盟、临夏州、甘南州、海北州、海南州、黄南州、果洛州、海西州、玉树州、阿坝州10个地区,最终划定涉及8省区63个地级市(或州或盟)为研究区域。

2.3.2. 数据来源

本文主要数据来源于《中国城市统计年鉴》,部分数据来自于各省市统计年鉴、国民经济和社会发展统计公报、政府工作报告。部分缺失数据采用线性回归拟合补齐。

3. 测度结果分析

根据表1指标体系,分别对黄河流域63个行政单元,2010~2018年20个单项指标的11,340个原始数据进行处理,计算出高质量发展综合得分。

3.1. 黄河流域高质量发展时间演进分析

由表2可知,2010~2018年黄河流域高质量整体发展水平得分分别为:0.1484、0.1610、0.1683、0.1754、0.1845、0.1884、0.1995、0.2275、0.2210,其均值为0.186,最小值是2010年的0.1484,最高值是2017年的0.2275。黄河流域高质量发展水平不断提升,年均增长率为5.1%,虽然具有一定的阶段性波动变化,但总体稳中向好。2010~2016年处于平稳上升期,2016~2018年处于波动期,波动期内产生变化的原因主要是黄河中游地区高质量综合得分产生波动。得分增长较快的年份为2011年、2017年,分别同比增长8.5%和14%。2010~2018年黄河流域高质量发展水平的标准差持续上升,由2010年的0.0592升高至2018年的0.0884,这说明黄河流域高质量发展的绝对差异呈扩大趋势。

Table 2. High-quality overall development level scores of the Yellow River Basin

表 2. 黄河流域高质量整体发展水平得分

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
黄河流域得分	0.1484	0.1610	0.1683	0.1754	0.1845	0.1884	0.1995	0.2275	0.2210

参照水利部黄河水利委员会划定的自然流域分界点,保持行政单元的完整性,求得黄河流域上、中、下游地区高质量发展水平得分如表3所示。在研究期内,黄河流域上、中、下游地区高质量发展得分均值分别为0.1634、0.1690、0.2307,整体发展水平下游地区优于中游地区,中游地区优于上游地区,基本与黄河流域社会经济发展水平“上游落后,中游崛起,下游发达”的阶梯分布格局相一致。从增长速度来看,黄河下游地区增速高于中游地区,中游地区增速略微高于上游地区。黄河下游地区增速最快,年均增长率5.46%,在上、中、下游地区中处于领先地位,中游和上游地区年均增长率分别为4.90%和4.87%,中游地区增速略微领先,中游和上游地区增速较为接近。黄河下游地区经济基础好,人口多,加之增速快使得黄河下游地区高质量发展水平与中游、上游差距扩大,2010年黄河下游地区高质量发展水平得分与中游、上游地区的分差分别为0.0473、0.0468,到2018年扩大至0.0808、0.0806。从波动情况来看,黄河下游地区2010年~2018年一直保持平稳上升,2011和2017年增长幅度较大,同比增加9.8%和13.6%;中游地区2010~2014年平稳上升,2015~2017年加速上升,2018年有较为明显的下跌,跌幅达7.4%。黄河流域上、中、下游地区高质量发展水平的梯度差异较为显著,下游地区遥遥领先,中游和上游地区高质量发展水平较为接近。

依据2014年国务院对城市规模划分的标准以及2018年人口抽样调差数据,将研究区内黄河流域63个城市划分为,4个特大城市(城区常住人口500万至1000万,如青岛、西安、郑州市等)、41个大城市(城

区常住人口 100 至 500 万, 如兰州、济宁、银川市等)、18 个中小城市(城区常住人口 100 万以下, 如鹤壁、济源、固原市等)。

Table 3. Scores of high-quality development in the upper, middle and lower reaches of the Yellow River Basin
表 3. 黄河流域上、中、下游地区高质量发展得分

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	年均增长率
上游	0.1345	0.1439	0.1440	0.1485	0.1613	0.1689	0.1738	0.1992	0.1968	4.87%
中游	0.1340	0.1436	0.1536	0.1555	0.1675	0.1706	0.1884	0.2110	0.1966	4.90%
下游	0.1813	0.2011	0.2114	0.2281	0.2297	0.2314	0.2392	0.2769	0.2774	5.46%
全流域	0.1500	0.1629	0.1696	0.1774	0.1862	0.1903	0.2005	0.2291	0.2236	5.12%

图 1 通过对比的方式展示黄河流域不同规模的城市高质量发展指数的变化趋势。总体来说, 随着城市规模的扩大, 高质量发展水平也会相应提高, 高质量发展水平与城市规模成正比关系。从具体时间差异来看, 2010 年黄河流域特大城市、大城市、中小城市的高质量发展水平得分分别为 0.2629、0.1429、0.1265, 到 2018 年分别至高至 0.4474、0.2143 和 0.1780, 在研究期内, 特大城市高质量发展水平均优于大城市, 大城市高质量发展水平同样均优于中小城市。2010 年特大城市的高质量发展水平领先大城市和中小城市的幅度为 0.1200 和 0.1364, 到 2018 年领先幅度扩大至 0.2331 和 0.2694, 说明黄河流域特大城市高质量发展水平远高于大城市和中小城市, 特大城市领先其它规模的城市的幅度逐渐加大; 中小城市与大城市之间的高质量发展水平差距略微扩大, 由 2010 年的 0.0164 扩大为 2018 年的 0.0362。从增长速度来看, 黄河流域特大城市、大城市和中小城市的年均增长率分别为 6.9%、5.2%和 4.4%, 增速特大城市快于大城市和中小城市, 大城市快于中小城市。2010~2017 年, 大特大城市、大城市和中小城市经济高质量发展水平均稳步提升, 2018 年, 特大城市高质量发展水平依然提高且增幅较明显, 而大城市和中小城市出现小幅度的回落, 特大城市社会经济发展势头依然良好。总体来看, 不同规模城市的差距比较明显, 特大城市人口多, 城市化水平高, 社会经济发展水平高, 城市行政级别较高, 具有良好的条件, 是黄河流域经济高质量发展的先驱, 对提升流域高质量发展整体水平具有重要作用。

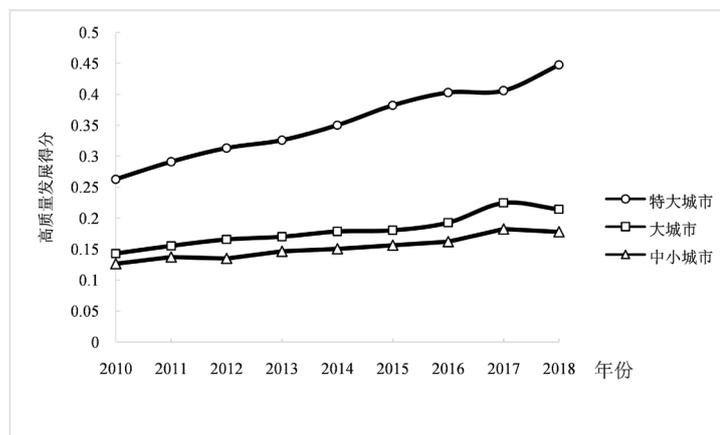


Figure 1. Trends in the high-quality development of cities of different sizes in the Yellow River Basin

图 1. 黄河流域不同规模城市高质量发展水平变化趋势

3.2. 基于各维度的比较分析

黄河流域高质量发展水平提升并非单一因素的作用结果, 而是得益于“创新、协调、发展、开放、

共享”发展五方面的协调推进；同时，五个维度的指标变化趋势也不相同。如表 4 所示，绿色维度得分最为稳定，但得分较低一直稳定，均值为 0.0292，年均增长率为 1.5%，增幅较小，表明绿色发展维度对黄河流域高质量发展得分的贡献度一直较低，黄河流域生态环境脆弱，如何处理好保护与开发的关系是一年以来党和政府关注的重要问题，生态保护与环境治理是一项长久任务需持久推进，需突出重点和抓住关键，围绕水源涵养地保护修复、水土流失综合治理、湿地生态环境综合治理、流域防洪减灾、水资源节约集约利用、污染综合治理等重点领域，推进黄河流域实现绿色发展。共享维度增长最快，2018 年较 2010 年增加了 0.035，年均增长率为 6.3%，2012~2018 年，共享维度对黄河流域高质量发展贡献率最大，这表明人民生活水平不断提高，越来越共享社会经济发展带来的福利。自 2014 年之后创新维度增长较快，尤其是 2018 年增长了 0.0058，同时 2018 年对经济高质量发展的贡献居于第二位，2016~2018 年黄河流域高质量发展创新维度得分加速增长，表明黄河流域越来越重视创新发展，创新投入不断增多、创新人员不断增多、创新成果不断产出，万人专利授予量大幅提升，“新旧动能”转换取得一定成效。开放维度波动较大，2018 年出现较为明显的下降，同比降幅 33.8%。这或许是由于“外贸依存度”、“外商投资额”易受国际贸易环境、贸易摩擦和人民币汇率波动等影响较为不稳定。协调维度总体呈上升趋势，对黄河流域高质量发展贡献居于前列，受产业结构调整，经济波动的影响，协调维度在 2018 年产生小幅波动。

Table 4. Scores of various dimensions of high-quality development of the Yellow River Basin

表 4. 黄河流域高质量发展各维度得分

年份	创新发展	绿色发展	协调发展	开放发展	共享发展	综合得分
2010	0.0322	0.0275	0.0354	0.0261	0.0273	0.1484
2011	0.0348	0.0276	0.0366	0.0286	0.0334	0.1610
2012	0.0373	0.0284	0.0386	0.0246	0.0394	0.1683
2013	0.0391	0.0288	0.0410	0.0226	0.0439	0.1754
2014	0.0386	0.0294	0.0430	0.0257	0.0478	0.1845
2015	0.0403	0.0298	0.0455	0.0232	0.0497	0.1884
2016	0.0423	0.0305	0.0470	0.0263	0.0534	0.1995
2017	0.0463	0.0304	0.0526	0.0389	0.0593	0.2275
2018	0.0520	0.0310	0.0497	0.0258	0.0626	0.2210
均值	0.0403	0.0292	0.0433	0.0269	0.0463	0.1860

3.3. 黄河流域高质量发展空间差异分析

为进一步探究本文所研究的黄河流域 63 个地级市高质量发展水平，本文将 63 个地级市划分为高水平城市[≥ 0.314)，较高水平城市[0.215, 0.314)，较低水平城市[0.145, 0.215)，低水平城市[≤ 0.145) 4 种类型。选取 2010、2014、2018 和 2010~2018 年均值数据，探讨黄河流域高质量发展水平的时空变化特点如图 2 所示。

分城市类型来看，高水平城市由 2010 年的青岛，逐步发展为 2018 年的郑州、西安、青岛、太原、济南、银川、潍坊和新乡。在研究期内，均值得分为高水平的城市共 6 个，分别为青岛、西安、太原、郑州、济南和东营，均分布在黄河流域中下游地区，其综合得分呈现出稳定增长趋势，平均得分在 0.35 以上，遥遥领先黄河流域其他城市，是黄河流域高质量发展的核心驱动城市。其中东营市由于油田资源丰富，人口较少，人均 GDP 等人均指标较高，具有一定特殊性。青岛市是高水平城市的代表，高质量发

展得分均值为 0.423, 多年来一直保持着较高水平, 这得益于青岛经济基础好、港口优势明显、创新能力强、产业结构合理、对外开放程度高。此外, 郑州是典型的后进型城市, 在 2010~2018 年期间其综合得分从 0.19 提高到 0.46, 这可能得益于一系列因素, 如 2012 年郑州建设航空港经济综合实验区, 对外开放程度不断提高, 2016 年郑州被确定为国家中心城市, 政策资金等扶持倾斜以及 2010~2018 期间多条途径郑州高铁通车等因素。较高水城市 2010 年共 7 个, 2018 年增至 18 个。这些城市在空间上看与黄河流域中心城市较近, 受中心城市辐射带动作用较为明显, 空间分布是大多“沿黄分布”, 具有工业基础较好, 资源较为丰富等特点。总体来看在较高水平和高水平城市的分布格局中, 存在“中部塌陷”格局, 即上下游地区高水平及较高水平城市多, 中游少。

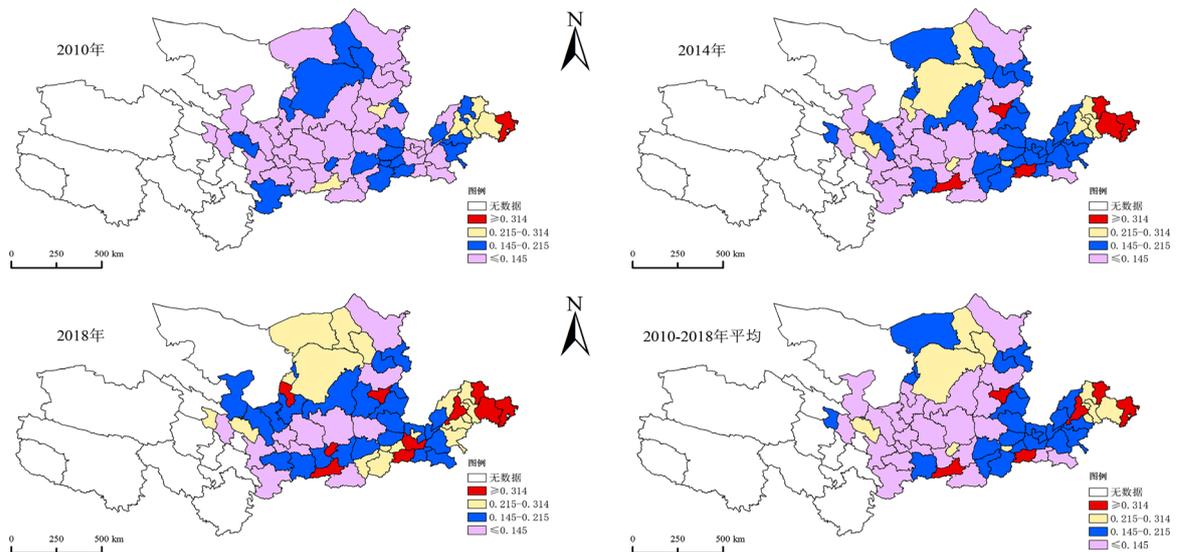


Figure 2. The spatial distribution of the comprehensive level of high-quality development in the Yellow River Basin
图 2. 黄河流域高质量发展综合水平空间分布状况

较低水平及低水平城市 2010 年有 55 个, 2014 年减少至 48 个, 2018 年减少至 36 个。黄河流域各城市的高质量发展得分呈不断上涨趋势, 较低水平城市及低水平城市数量逐渐减少。从空间分布来看, 2010 较低水平城市及低水平城市黄河上游 19 个, 中游 23 个, 下游 13 个; 到 2018 年黄河上游 12 个, 中游 18 个, 下游 6 个。较低水平及低水平城市的分布相对在中上游地区集中。具体而言, 较低水平城市数量从 2010 年的 18 个增加至 2018 年的 31 个, 低水平城市数量增加的原因是低水平城市高质量发展水平提高, 转为了较低水平城市。在研究期内一直处于较低水平的城市有, 晋城、聊城、长治、运城和阳泉。以聊城为例, 其高质量发展得分均值为 0.176, 年均增加 0.0057 处于较低水平城市的平均水平。较低水平城市与较高水平城市相比, 在创新和开放维度得分较低, 创新能力不足和开放型经济质量不高是阻碍较低水平城市迈向较高水平城市的重要因素; 与低水平城市相比, 其绿色维度得分高于大多数低水平城市, 坚持绿色发展是提高城市高质量发展水平的重要路径。低水平城市数量由 2010 年的 37 个减少至 2018 年的 11 个, 低水平城市数量的减少意味着黄河流域高质量发展水平不断提高。从分布上看均集中在中上游地区, 在研究期内一直处于低水平城市的有忻州、庆阳、商洛、平凉、固原、定西和陇南, 以上城市均处于黄河流域中上游地区, 分布集中在山西、陕西、甘肃和宁夏 4 个省区。低水平城市大多经济规模较小、生态环境较差、产业基础薄弱、对外开放程度低和民生改善工作不到位。

黄河流域高质量发展水平总体上随着时间的推移而不断提高, 较高水平及高水平城市数量逐渐增多, 低水平城市数量逐渐减少。不同城市间高质量发展水平存在梯度差异, 行政级别高的城市及资源禀赋程

度较高的城市高质量发展水平较高;空间分布上具有高水平城市上游匮乏,较高水平城市中游塌陷,较低水平城市由下游地区向中上游地区扩散,低水平城市中西部集聚的特征;黄河流域区域中心城市发展水平较高,是黄河流域高质量发展的先驱。

4. 结语

本文从时间和空间 2 个维度分析黄河流域高质量发展状况,分析结果表明,2010~2018 年黄河流域高质量发展水平的综合得分总体呈上升趋势。分上中下游看,1) 高质量发展存在梯度差异,黄河下游地区高质量发展水平最高并且领先较多,中游和上游之间差距较小。流域内的高质量发展水平的绝对差异呈扩大趋势。2) 从创新、协调、绿色、开放和共享五大维度来看,创新维度、共享维度和协调维度对黄河流域高质量发展的贡献较多,表明黄河流域在新旧动能转换,脱贫攻坚,民生改善等方面相对较好;在绿色维度和开放维度相对得分较低,未来黄河流域在生态保护与提高对外开放程度方面有很大提升空间。3) 规模较大城市高质量发展水平高,区域中心城市及周边地区高质量发展水平较高,形成了以区域核心城市为增长极向外辐射带动的发展模式,在空间分布上具有高水平城市上游匮乏,较高水平城市中游塌陷,较低水平城市由下游地区向中上游地区扩散,低水平城市中西部集聚的特征。因此,“十四五”时期黄河流域的高质量发展应充分发挥流域国家中心城市及区域中心城市的辐射带动作用,加快流域内 9 大都市圈的发展;立足资源环境承载能力,结合各地区要素禀赋程度,优化区域功能和空间发展格局,拉动黄河流域发展水平整体提高,进一步提高区域发展的协调性,最终实现区域高质量发展。

参考文献

- [1] 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.
- [2] 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(4): 5-16.
- [3] 赵剑波, 史丹, 邓洲. 高质量发展的内涵研究[J]. 经济与管理研究, 2019, 40(11): 15-31.
- [4] 杨伟民. 贯彻中央经济工作会议精神推动高质量发展[J]. 宏观经济管理, 2018(2): 13-17.
- [5] 孟祥兰, 邢茂源. 供给侧改革背景下湖北高质量发展综合评价研究——基于加权因子分析法的实证研究[J]. 数理统计与管理, 2019, 38(4): 675-687.
- [6] 马海涛, 徐植舫. 黄河流域城市群高质量发展评估与空间格局分异[J]. 经济地理, 2020, 40(4): 11-18.
- [7] 洪宇, 马成文. 我国经济高质量发展指数构建与测度[J]. 统计与决策, 2020, 36(13): 21-25.
- [8] 徐辉, 师诺, 武玲玲, 张大伟. 黄河流域高质量发展水平测度及其时空演变[J]. 资源科学, 2020, 42(1): 115-126.
- [9] 唐娟, 秦放鸣, 唐莎. 中国经济高质量发展水平测度与差异分析[J]. 统计与决策, 2020, 36(15): 5-8.
- [10] 张可云, 张颖. 不同空间尺度下黄河流域区域经济差异的演变[J]. 经济地理, 2020, 40(7): 1-11.
- [11] 朱启贵. 建立推动高质量发展的指标体系[N]. 文汇报, 2018-02-06(12).
- [12] 欧进锋, 许抄军, 刘雨骐. 基于“五大发展理念”的经济高质量发展水平测度——广东省 21 个地级市的实证分析[J]. 经济地理, 2020, 40(6): 77-86.
- [13] 陈明星, 陆大道, 张华. 中国城市化水平的综合测度及其动力因子分析[J]. 地理学报, 2009, 64(4): 387-398.
- [14] 李敏纳, 蔡舒, 覃成林. 黄河流域经济空间分异态势分析[J]. 经济地理, 2011, 31(3): 379-383.