

基于产业融合视角的广东省区域经济与农村经济协同发展研究

王旭坡

广东理工学院基础课教学研究部, 广东 肇庆

收稿日期: 2026年2月20日; 录用日期: 2026年3月13日; 发布日期: 2026年3月23日

摘要

聚焦于广东省区域经济与农村经济的协调发展, 本研究探讨了在产业融合政策背景下二者之间的互动机制, 并综合分析了两者的互动关系。首先, 通过构建相应的指标体系, 采用熵权法与灰色关联分析法, 深入探讨了两者在产业融合过程中的相互作用及协同效应, 同时量化了产业间的关联程度。随后, 基于推拉效应模型, 结合交叉弹性系数与回归分析, 研究了区域经济增长对农村经济的推动作用以及农村经济增长对区域经济的反向拉动效应。研究揭示了广东省城乡产业融合的发展差距与关键瓶颈, 并以此提出了缩小城乡差距及促进协调发展的建议。

关键词

区域经济, 农村经济, 熵权法, 灰色关联分析, 推拉效应

The Study on the Coordinated Development of Regional Economy and Rural Economy in Guangdong Province Based on the Perspective of Industrial Integration

Xupo Wang

Department of Basic Course Teaching and Research, Guangdong Technology College, Zhaoqing Guangdong

Received: February 20, 2026; accepted: March 13, 2026; published: March 23, 2026

Abstract

This study focuses on the coordinated development of regional and rural economies in Guangdong

文章引用: 王旭坡. 基于产业融合视角的广东省区域经济与农村经济协同发展研究[J]. 统计学与应用, 2026, 15(3): 117-125. DOI: 10.12677/sa.2026.153061

Province, exploring the interaction mechanism under the background of industrial integration policies, and comprehensively analyzing their interactive relationships. Firstly, by constructing an appropriate indicator system and employing entropy weight method and grey relational analysis, the study delves into the mutual interactions and synergistic effects between the two in the process of industrial integration, while also quantifying the degree of inter-industry correlation. Subsequently, based on the push-pull effect model and incorporating cross-elasticity coefficients and regression analysis, the study examines the driving effect of regional economic growth on rural economies, as well as the reverse pull effect of rural economic growth on regional economies. The research reveals the development gaps and key bottlenecks in the industrial integration between urban and rural areas in Guangdong Province and proposes recommendations to narrow the urban-rural gap and promote coordinated development.

Keywords

Regional Economy, Rural Economy, Entropy Weight Method, Grey Relational Analysis, Push-Pull Effect

Copyright © 2026 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

区域经济不仅涵盖多个产业领域，还在很大程度上影响着经济增长的模式与效率。而农村经济作为其中的重要组成部分，在促进社会稳定、推动农村发展及实现城乡融合方面发挥着至关重要的作用。特别是在新时代中国特色社会主义发展理念的引领下，如何推动区域经济与农村经济的协同发展，已成为实现区域可持续发展的关键议题之一。如高利强[1]深入分析了当前“三农”问题的核心内容，旨在实现农业现代化产业均衡发展的目标。左艳等[2]通过应用主成分分析方法，对广东省农村区域经济发展水平的差异进行了实证分析与综合评价。谢金霞[3]在乡村振兴战略背景下，提出优化农村产业结构不仅能推动农业和农村经济的可持续发展，还对提升农村居民生活质量具有显著影响。仇雷[4]则采用熵权法、Tapio脱钩模型及耦合协调度模型，对吉林省农村经济发展水平与城乡协调度两个体系进行了深入研究。宋鑫等[5]从乡村振兴视角出发，探讨了三产业融合发展对区域经济的促进作用。孙欣[6]结合数理分析法、熵值法与面板数据分析，深入分析了吉林省农村地区的经济发展水平及其影响因素。

广东省作为中国经济最为发达的省份之一，在推进区域经济现代化的同时，愈发重视农村经济的高质量发展。然而，其城乡经济发展仍面临产业结构不均衡、资源配置效率低下及城乡差距扩大等诸多挑战。因此，探讨广东省农村经济与区域经济的互动机制，寻找产业结构优化的科学路径，具有重要的理论价值与现实意义。

2. 广东省农村经济与区域经济的指标体系构建与数据来源

为精准评估广东省在产业融合过程中农村经济与区域经济的相互作用与发展趋势，首先选取能够全面反映经济联系的核心产业指标。在农村经济产业指标的选择上，涵盖了多个与农业相关的子行业，具体包括：农业总产值 X_0 、种植业产值 X_1 、林业产值 X_2 、牧业产值 X_3 、渔业产值 X_4 和农业服务业产值 X_5 ，产值单位均为亿元。在区域经济产业指标方面，选择了涵盖各大经济部门的多个重要指标，具体包括：地区生产总值 Y_0 、工业产值 Y_1 、建筑业产值 Y_2 、批发和零售业产值 Y_3 、交通运输仓储和邮政业产值

Y_4 、金融业产值 Y_5 、房地产业产值 Y_6 、住宿和餐饮业产值 Y_7 、文化、体育和娱乐业产值 Y_8 、水利环境和公共设施管理业产值 Y_9 、信息传输、软件和信息技术服务业产值 Y_{10} 、教育业产值 Y_{11} ，产值单位均为亿元。

本文的数据来源于 2015~2023 年《广东统计年鉴》中的相关统计资料[7]，确保了数据的权威性和可靠性。通过选取 2014~2022 年期间涵盖广泛经济领域的年度数据，进行深入分析，为本研究提供了坚实的实证支持。这些指标的选择基于其能够全面反映广东省整体经济的运行状态、各行业的发展特点以及经济部门之间的互动关系。对这些指标的系统分析，不仅有助于评估产业融合在促进农村经济与区域经济协调发展中的作用，还能揭示在产业融合过程中，两者如何通过产业互动和协同效应实现共同发展。

3. 基于熵权 - 灰色关联的农村经济与区域经济相关性分析

熵权 - 灰色关联模型结合了熵权法与灰色关联分析的优势，广泛应用于多指标分析，尤其适合复杂系统的评估与预测[8]。将该模型应用于广东省农村经济与区域经济的灰色关联分析，不仅能够显著提高分析结果的客观性，还能有效减少模型误差。具体而言，该模型能够精确衡量各类农村经济指标对区域经济发展的贡献程度，同时揭示不同经济指标在推动农村经济发展中的关键作用，从而为政策制定提供更科学、准确的依据。

3.1. 熵权法

熵权法是一种客观赋权方法，通过计算每个指标的熵值来衡量其信息量，从而得出各指标的权重。熵值越大，表示该指标的信息越不确定，权重越小；反之，信息较为确定的指标权重越大。熵权法的计算步骤如下：

$$(1) \text{ 数据标准化处理: } X'_{ij} = \frac{X_{ij} - \min(X_j)}{\max(X_j) - \min(X_j)} + 0.002 \quad (1)$$

其中， X_{ij} 为第 i 年的第 j 个指标的原始值， X'_{ij} 为标准化后的值。

$$(2) \text{ 计算信息熵值: } H_j = \frac{1}{\ln(n)} \sum_{i=1}^n p_{ij} \ln(p_{ij}) \quad (2)$$

其中： $p_{ij} = \frac{x'_{ij}}{\sum_{i=1}^n x'_{ij}}$ 为指标比重， n 是年份数量，如果 $p_{ij} = 0$ ，则定义 $p_{ij} \ln(p_{ij}) = 0$ 。

$$(3) \text{ 计算各指标的熵权: } W_j = \frac{1 - H_j}{\sum_{j=1}^m (1 - H_j)} \quad (\text{其中 } m \text{ 是指标的数量}) \quad (3)$$

3.2. 熵权 - 灰色关联模型

灰色关联分析(Grey Relational Analysis, GRA)是一种无须大量数据且能够分析系统内多因素之间相对关系的方法。在多指标分析中，灰色关联分析[9]通过计算参考序列与比较序列之间的关联度，来度量各个因素对目标或参考序列的影响程度。结合熵权法和灰色关联分析法不仅能够评估不同因素之间的关系，还能充分考虑各个指标的重要性。其计算步骤为：

(1) 确定分析数列：参考数列为 $X_i = \{X_i(1), X_i(2), \dots, X_i(n)\}$ ， $i = 0, 1, \dots, q$ ；比较数列为 $Y_j = \{Y_j(1), Y_j(2), \dots, Y_j(n)\}$ ， $j = 0, 1, \dots, m$ 。

(2) 对原始值进行均值化处理：

$$X'_i(k) = X_i(k) / \bar{X}_i, \quad (i = 0, 1, \dots, p; k = 1, 2, \dots, n)$$

$$Y'_j(k) = Y_j(k) / \bar{Y}_j, (j = 0, 1, \dots, m; k = 1, 2, \dots, n) \tag{4}$$

$$(3) \text{ 计算关联系数: } \xi_{ij}(k) = \frac{\min(\Delta_{ij}(k)) + \rho \cdot \max(\Delta_{ij}(k))}{\Delta_{ij}(k) + \rho \cdot \max(\Delta_{ij}(k))} \tag{5}$$

其中, $\Delta_{ij}(k) = |X'_i(k) - Y'_j(k)|$, 为参考序列与比较序列的绝对差, 分辨系数 ρ 常用取值为 0.5。

$$(4) \text{ 计算灰色关联度: } r_{ij} = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n \xi_{ij}(k) \tag{6}$$

$$(5) \text{ 计算加权灰色关联度: } R_i = \sum_{j=1}^m W_j r_{ij}(k) (k = 1, 2, \dots, n) \tag{7}$$

3.3. 实证分析

根据相关产业指标 2014~2022 年的年度数据, 运用熵权法, 根据公式(1)~(3)分别计算广东省农村经济产业与区域经济产业的信息熵值和权重, 结果如表 1, 表 2 所示。

Table 1. Information entropy and weight of rural economic industries

表 1. 农村经济产业的信息熵值和权重

产业	X_0	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5
H_j	0.8476	0.8576	0.8503	0.7863	0.8381	0.8250
W_j	0.1531	0.1431	0.1504	0.2148	0.1627	0.1758

Table 2. Information entropy and weight of regional economic industries

表 2. 区域经济产业的信息熵值和权重

产业	Y_0	Y_1	Y_2	Y_3	Y_4	Y_5	Y_6	Y_7	Y_8	Y_9	Y_{10}	Y_{11}
H_j	0.8782	0.8650	0.8503	0.8566	0.8801	0.8874	0.8993	0.9108	0.8763	0.8203	0.8388	0.8524
W_j	0.0768	0.0852	0.0945	0.0905	0.0757	0.0711	0.0635	0.0563	0.0781	0.1134	0.1018	0.0932

接着, 利用灰色关联分析法, 计算农村经济产业与区域经济产业间的灰色关联系数。为了消除各个产业由于量纲不同造成的影响, 先对产业指标的原始数据, 运用均值法进行归一化处理, 根据公式(4)计算可得结果, 如表 3, 表 4 所示。

Table 3. Normalization of rural economic and industrial data from 2014 to 2022

表 3. 2014~2022 年农村经济产业数据归一化

年份	X_0	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5
2014	0.7488	0.7278	0.7359	0.8173	0.7532	0.6513
2015	0.7859	0.7689	0.7843	0.8530	0.7773	0.6971
2016	0.8620	0.8533	0.8385	0.9407	0.8316	0.7614
2017	0.8846	0.8923	0.9048	0.8576	0.9000	0.8278
2018	0.9362	0.9539	0.9924	0.8450	0.9760	0.9089
2019	1.0633	1.0900	1.0378	1.0015	1.0754	1.0402
2020	1.1709	1.1638	1.0525	1.2683	1.1154	1.2100
2021	1.2307	1.2199	1.2587	1.2181	1.2323	1.3634
2022	1.3176	1.3302	1.3951	1.1984	1.3388	1.5400

Table 4. Normalization of regional economic industry data from 2014 to 2022
表 4. 2014~2022 年区域经济产业数据归一化

年份	Y_0	Y_1	Y_2	Y_3	Y_4	Y_5	Y_6	Y_7	Y_8	Y_9	Y_{10}	Y_{11}
2014	0.6897	0.7849	0.6494	0.7844	0.7550	0.5896	0.5218	0.8144	0.6769	0.5234	0.3904	0.4845
2015	0.7560	0.8333	0.6984	0.7928	0.8073	0.7405	0.6394	0.8888	0.7405	0.5873	0.4364	0.5325
2016	0.8312	0.8696	0.7569	0.8810	0.8724	0.7950	0.8010	0.9642	0.8381	0.5929	0.5873	0.6536
2017	0.9272	0.9405	0.8557	0.9518	0.9601	0.8847	0.9903	1.0227	1.0439	0.7920	0.8115	0.7956
2018	1.0111	1.0019	1.0015	1.0341	1.0198	0.9634	1.0333	1.0516	1.0974	0.9268	0.9112	1.0643
2019	1.0924	1.0416	1.1275	1.0859	1.1091	1.0605	1.1555	1.1447	1.3729	1.1234	1.1404	1.2714
2020	1.1245	1.0472	1.2010	1.0591	1.0218	1.2120	1.2564	0.9415	0.8980	1.2592	1.3347	1.2960
2021	1.2617	1.2110	1.3444	1.1947	1.2294	1.3234	1.3371	1.1061	1.2170	1.5688	1.6154	1.5048
2022	1.3062	1.2699	1.3652	1.2162	1.2252	1.4309	1.2653	1.0660	1.1154	1.6262	1.7728	1.3974

根据公式(5)~(7)式, 首先, 依次以农村经济产业指标作为参考序列, 区域经济产业指标作为比较序列, 计算农村经济产业与区域经济产业的加权灰色关联度, 结果见表 5。接着, 再依次以区域经济产业指标作为参考序列, 农村经济产业指标作为比较序列, 计算区域经济产业与农村经济产业的加权灰色关联度, 结果见表 6。

Table 5. Weighted grey correlation degree between rural economic industries and regional economic industries
表 5. 农村经济产业与区域经济产业的加权灰色关联度

年份	Y_0	Y_1	Y_2	Y_3	Y_4	Y_5	Y_6	Y_7	Y_8	Y_9	Y_{10}	Y_{11}	R_i	排名
X_0	0.8562	0.8387	0.7697	0.8187	0.8302	0.8115	0.6908	0.6444	0.6695	0.6118	0.5477	0.5756	0.7158	3
X_1	0.8930	0.8296	0.7983	0.8252	0.8295	0.8211	0.7084	0.6502	0.7008	0.6184	0.5509	0.5888	0.7280	1
X_2	0.8466	0.8454	0.7357	0.8030	0.8097	0.7771	0.6431	0.6139	0.6595	0.5296	0.4712	0.5597	0.6829	6
X_3	0.7390	0.8120	0.7101	0.7950	0.7803	0.7265	0.6869	0.7319	0.6594	0.6228	0.5771	0.5963	0.6970	4
X_4	0.8982	0.8459	0.7790	0.8354	0.8441	0.8060	0.6977	0.6531	0.6897	0.5848	0.5239	0.5774	0.7199	2
X_5	0.7364	0.6723	0.8685	0.6459	0.6458	0.8474	0.7179	0.5397	0.6038	0.7318	0.6479	0.6521	0.6963	5

Table 6. Weighted grey correlation degree between regional economic industries and rural economic industries
表 6. 区域经济产业与农村经济产业的加权灰色关联度

产业	X_0	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	R_i	排名
Y_0	0.7594	0.8062	0.7812	0.5395	0.8309	0.5857	0.7032	4
Y_1	0.7691	0.7464	0.8080	0.6927	0.7741	0.5544	0.7183	3
Y_2	0.5912	0.6234	0.5947	0.4712	0.6078	0.7633	0.6035	11
Y_3	0.7867	0.7861	0.7980	0.7123	0.8057	0.5699	0.7372	1
Y_4	0.7864	0.7744	0.7873	0.6766	0.8001	0.5525	0.7223	2
Y_5	0.7076	0.7071	0.6911	0.5328	0.6976	0.7345	0.6705	5
Y_6	0.6435	0.6605	0.6351	0.5859	0.6591	0.6700	0.6394	8
Y_7	0.6609	0.6644	0.6707	0.7035	0.6749	0.5435	0.6536	6

续表

Y_8	0.6573	0.6855	0.6809	0.5967	0.6814	0.5791	0.6420	7
Y_9	0.6243	0.6287	0.5814	0.5844	0.6014	0.7392	0.6263	9
Y_{10}	0.6007	0.6031	0.5704	0.5793	0.5857	0.6869	0.6045	10
Y_{11}	0.5080	0.5206	0.5386	0.4800	0.5174	0.5766	0.5219	12

由表 5 中的数据, 根据加权灰色关联度的大小, 可以将影响区域经济的农村经济产业进行排序为: $X_1 > X_4 > X_0 > X_3 > X_5 > X_2$ 。其中, 种植业与广东省各大经济指标的关联性最为显著, 表明种植业在推动区域经济发展中发挥了至关重要的作用。渔业和农业总产值对区域经济的贡献也较为突出, 特别是在与交通运输、仓储、金融等领域的关联性较高。相对而言, 牧业、农业服务业和林业对区域经济的贡献较小, 尽管它们在农业总产值中占据重要位置, 但与广东省区域经济的整体联系相对较弱。

根据表 6 中加权灰色关联度的大小, 可以对影响农村经济的区域经济产业进行排序为: $Y_3 > Y_4 > Y_1 > Y_0 > Y_5 > Y_7 > Y_8 > Y_6 > Y_9 > Y_{10} > Y_2 > Y_{11}$ 。其中, 批发和零售业与农业各子行业的加权灰色关联度最大, 这主要是由于农业产品的流通、销售和消费直接依赖于该行业。交通运输仓储和邮政业的加权关联度位居第二, 突出了交通运输和物流在农业产品流通中的核心作用, 尤其在跨区域商品运输方面尤为重要。除此之外, 工业、地区生产总值和金融业也具有较高的加权关联度, 这表明工业、地区经济的总体水平以及金融服务对农业经济也起着至关重要的推动作用。与此相比, 建筑业、教育业和信息传输、软件及信息技术服务业等行业的关联度较低, 则表明尽管农田建设、农村基础设施、教育和信息技术等领域对现代农业具有一定潜力, 但它们对农业的直接贡献较小, 这与农业的传统性质、地域差异及科技应用水平的不同密切相关。

4. 广东省农村经济与区域经济的推拉效应分析

加权灰色关联分析能够全面揭示农村经济产业与区域经济产业之间的整体影响关系, 但对于单一经济产业的具体影响因素, 难以深入探讨。为弥补这一不足, 本文继续引入了“推拉效应”分析方法, 旨在评估农村经济产业与区域经济产业之间的发展平衡性, 以及农村经济产业相较于区域经济产业增长速度的领先或滞后情况。

4.1. 推拉效应分析模型

交叉弹性系数衡量的是当一种商品的价格发生变动时, 另一种商品的需求量的变化程度。计算公式为[10]:

$$\beta = \frac{\Delta T/T}{\Delta E/E} = \frac{\Delta T}{\Delta E} \times \frac{E}{T} \quad (8)$$

式中: β 为交叉弹性系数, $T, \Delta T$ 分别为某件商品的价格及其增量, $E, \Delta E$ 分别为另一件商品的需求量及其增量。

推拉效应分析模型是一种可以描述农村经济与区域经济之间双向相互作用的经济模型[11]。该模型的核心思想是, 通过交叉弹性系数和回归分析, 来研究区域经济增长对农村经济的推动效应和农村经济增长对区域经济的反向拉动效应。其数学模型为[12]:

$$\text{推动效应模型: } \ln T = a + \beta \ln E \quad (9)$$

$$\text{拉动效应模型: } \ln E = b + \gamma \ln T \quad (10)$$

式中: T, E 分别为农村经济产业产值与区域经济产业产值; a, b 均为常数项; β, γ 分别为推动效应系数

和拉动效应系数。对 T, E 分别取对数, 数据的关系和性质并不会改变, 反而有助于消除异方差问题, 使得数据在回归分析中更加符合线性假设, 从而提高模型的精度和稳健性。

推动效应系数 β 和拉动效应系数 γ 的关系, 大体可以分为三种: (1) 当 $\beta > \gamma$ 时, 表明区域经济产业的增长对农村经济产业的推动效应明显, 而农村经济产业增长对区域经济产业的拉动效应不显著, 意味着该区域农村经济产业增长相对超前, 区域经济产业发展滞后; (2) 当 β 和 γ 大致相当时, 表明农村经济产业增长与区域经济产业增长相对协调, 两者发展平衡, 互为促进; (3) 当 $\beta < \gamma$ 时, 表明区域经济产业增长过快, 农村经济产业增长滞后, 应优先发展农村经济产业, 减缓区域经济产业增长, 以实现协调发展。

4.2. 实证分析

根据公式(9)和(10)分别计算区域经济产业对农村经济产业的推动效应系数和农村经济产业对区域经济产业的拉动效应系数, 具体结果见表 7。

Table 7. The push-pull effect coefficient between rural economic industries and regional economic industries

表 7. 农村经济产业与区域经济产业的推拉效应系数

产业	区域经济产业对农村经济产业的推动效应系数						农村经济产业对区域经济产业的拉动效应系数					
	X_0	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_0	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5
Y_0	0.8850	0.9347	0.9265	0.6515	0.9013	1.3257	1.0768	1.0411	1.0319	1.0479	1.0822	0.7168
Y_1	1.2087	1.2700	1.2987	0.8798	1.2412	1.8330	0.7794	0.7497	0.7665	0.7499	0.7898	0.5252
Y_2	0.7039	0.7406	0.7257	0.5307	0.7141	1.0532	1.3708	1.3202	1.2936	1.3661	1.3723	0.9114
Y_3	1.1923	1.2648	1.2675	0.8443	1.2287	1.7890	0.7682	0.7461	0.7476	0.7191	0.7812	0.5123
Y_4	1.1017	1.1706	1.1876	0.7663	1.1407	1.6558	0.8029	0.7810	0.7922	0.7383	0.8203	0.5363
Y_5	0.6852	0.7193	0.7082	0.5266	0.6884	1.0257	1.4077	1.3527	1.3317	1.4300	1.3955	0.9364
Y_6	0.5648	0.6021	0.5780	0.4152	0.5704	0.8331	1.4963	1.4602	1.4015	1.4538	1.4911	0.9808
Y_7	1.2835	1.4216	1.4623	0.6972	1.3819	1.8916	0.3769	0.3822	0.3931	0.2706	0.4004	0.2469
Y_8	0.6104	0.6763	0.6844	0.3293	0.6618	0.9011	0.8216	0.8334	0.8433	0.5860	0.8791	0.5390
Y_9	0.4616	0.4839	0.4793	0.3489	0.4697	0.6954	2.0872	2.0029	1.9837	2.0855	2.0955	1.3973
Y_{10}	0.3602	0.3799	0.3725	0.2694	0.3652	0.5383	2.6619	2.5704	2.5203	2.6322	2.6634	1.7682
Y_{11}	0.4432	0.4703	0.4549	0.3251	0.4515	0.6578	2.0380	1.9798	1.9146	1.9763	2.0485	1.3442

通过分析区域经济产业与农村经济产业的推拉效应系数, 可以得出以下结论:

(1) 在工业、批发和零售业、交通运输仓储和邮政业、住宿和餐饮业等传统经济产业中, 推动效应系数普遍大于拉动效应系数, 特别是在农业服务业、种植业和林业等领域, 推动效应尤为显著。这表明在区域经济增长过程中, 农村经济产业的现代化与多元化进程较快, 呈现出超前发展的特点, 然而区域经济产业未能及时适应农村经济的变化与需求, 导致了区域经济与农村经济之间的不平衡发展。

(2) 在地区生产总值以及文化、体育和娱乐业等领域, 推动效应系数与拉动效应系数大致相等, 表明这些产业在促进区域经济与农村经济增长的过程中呈现出较为均衡的发展态势, 区域经济与农村经济需求之间存在良性的互动与同步发展。

(3) 在信息传输、软件和信息技术服务业、水利环境与公共设施管理业、教育业、房地产业、金融业和建筑业等现代服务业和基础设施产业中, 推动效应系数普遍低于拉动效应系数, 表明农村经济对这些

领域的需求显著上升，但由于传统经济结构和基础设施建设滞后，农村经济未能充分受益于这些产业的快速发展，导致农村经济未能有效跟上区域经济的迅速增长，进而形成了区域经济过快增长，而农村经济滞后的问题。

5. 结论与建议

本研究通过运用加权灰色关联分析法和推拉效应模型，深入探讨了广东省农村经济与区域经济的互动关系。研究表明，尽管部分传统经济产业在推动和拉动两者经济发展方面发挥了重要作用，但也暴露出二者在协同发展上的不足。基于此，提出如下促进广东省区域经济与农村经济协调发展的政策建议。

(1) 增强种植业和渔业与区域经济的协同发展能力

种植业和渔业对区域经济具有较强的关联性 & 推动效应，是激活乡村产业动能、构建城乡融合发展格局的重要支撑。针对农产品主产区，通过推广“龙头企业 + 合作社 + 农户”紧密型订单生产模式，以打通产销链路；对于城市化周边县域，则通过搭建县乡村三级物流网络，以畅通农产品上行通道，从而提升产品市场辨识度与溢价能力；面向重点生态功能区，聚焦生态价值转化逻辑，通过发放生态种植补贴来强化生态生产激励，同时打造生态渔村特色旅游线路，以拓展生态产品应用场景。最终推动种植业和渔业与区域经济深度耦合、协同共进。

(2) 促进区域经济与农村经济产业协调发展与平衡优化

区域经济的传统产业(如交通运输仓储和邮政业)与农村经济有着密切的互动，是实现城乡融合、乡村振兴的核心抓手。针对农产品主产区，重点加大农村交通、仓储和物流设施的投资，以及推进冷藏保鲜设施建设；对于城市化周边县域，通过构建城乡双向物流配送体系，同步提升农产品进城与工业品下乡的流转效率，依托地域特色强化产品市场竞争力；针对重点生态功能区，则需要打通生态农产品直供高端市场的专属通道，将生态优势转化为产品溢价能力，从而提升生态农产品的市场认可度与附加值。最终实现区域经济与农村经济的协同共进。

(3) 构建区域协同发展的机制与路径优化

区域协同发展的核心在于通过差异化政策精准赋能县域发展，并以跨区域协作打破行政壁垒，实现资源的优化配置与价值的最大化释放。对于农产品主产区，重点通过设立绿色农业专项担保基金，以撬动金融资源向农业领域倾斜，为全产业链绿色转型提供稳定的资金支撑；城市化周边县域则聚焦农业科技赋能，对农业研发项目给予专项补贴，推动农业科技研发投入占比提升，以技术创新驱动产业高端化发展；而重点生态功能区需强化生态价值激励，引导经营主体开展生态修复与绿色产业培育，筑牢区域生态本底。通过“精准政策 + 协同机制”的双重支撑，推动区域资源合理配置，最终形成优势互补、互利共赢的协同发展格局。

基金项目

广东理工学院科技项目：基于灰色关联分析的广东省区域经济发展因素研究(2024YBZK001)；广东理工学院科技项目：基于产业融合视角下广东省农村产业的发展研究(2024YBZK002)。

参考文献

- [1] 高利强. 乡村振兴战略背景下农业区域经济协同发展的困境及路径分析[J]. 现代农业研究, 2022, 28(5): 74-76.
- [2] 左艳, 陈伟. 广东省农村区域经济发展差异实证分析[J]. 安徽农业科学, 2018, 46(15): 192-195.
- [3] 谢金霞. 乡村振兴战略下农村产业结构优化策略研究[J]. 山东农业工程学院学报, 2024, 41(5): 21-25.
- [4] 仇雷. 农村地区经济发展与城乡协调水平的关系研究——脱钩、耦合视角[J]. 山西农经, 2025(1): 74-76.
- [5] 宋鑫, 于淼, 齐婷婷, 等. 乡村振兴视域下一三产业融合的区域经济发展对策研究[J]. 安徽农业科学, 2024,

52(13): 222-224+228.

- [6] 孙欣. 吉林省农村区域经济发展水平及影响因素研究[D]: [硕士学位论文]. 长春: 吉林农业大学, 2024.
- [7] 广东省统计局. 《广东统计年鉴 2023》[M]. 北京: 中国统计出版社, 2023.
- [8] 张铁成, 郭红萍, 王晓楠, 等. 基于熵权-灰色关联分析法的项目化学习综合评价模型[J]. 湖北师范大学学报(自然科学版), 2024, 44(3): 107-112.
- [9] 王丽欣, 牛胜强. 甘肃省农业经济发展与供给侧结构性改革研究——基于灰色系统理论[J]. 平顶山学院学报, 2023, 38(2): 86-93.
- [10] 赵静波. 吉林省综合运输体系完善与经济发展关系研究[D]: [博士学位论文]. 长春: 吉林大学, 2008.
- [11] 熊理然, 杜雯慧, 张一方, 等. 东南亚地缘经济空间的多重分割及其对 RCEP 的影响研究——基于区域经济合作推拉模型的分析[J]. 经济问题探索, 2022(1): 181-190.
- [12] 朱子虎. 区域货运结构与经济发展关系研究[J]. 铁道经济研究, 2016(3): 37-41+47.