

# 高质量发展背景下宁夏葡萄酒文化旅游产业融合发展的水平测度与提升路径研究

郭绍琦, 王瑜

(北方民族大学商学院, 银川 750021)

**摘要:**以宁夏特色葡萄酒产业、文化产业与旅游产业融合发展为研究对象,从经济效益、社会效益和产业基础3个方面构建产业指标评价体系 and 耦合协调度模型。选取2014—2019年宁夏地区各地市统计年鉴的葡萄酒文化旅游产业实际状况和可获得指标数据,测算分析其耦合协调情况。结果表明:葡萄酒-文化产业耦合协调度逐年增加,但目前处于勉强协调等级阶段;葡萄酒-旅游产业耦合协调度总体趋于平稳,稍有增幅减幅;文化-旅游产业相互融合协调的影响作用增强;葡萄酒-文化-旅游3个产业耦合协调度与两产业相比融合程度较弱。最后,针对宁夏葡萄酒文化旅游产业融合发展提升路径提出对策建议,为促进宁夏葡萄酒文化旅游产业高质量融合发展提供参考。

**关键词:**产业融合;耦合协调度;宁夏

**中图分类号:**F427 **文献标志码:**A **文章编号:**1671-1807(2022)08-0241-05

目前中国正处于推动高质量发展阶段,经济面临挑战,如何提升产业的质量和效益,是推动经济高质量发展的关键。宁夏作为中国第一个葡萄酒特色产业开放发展综合试验区,充分利用全国最大的酿酒葡萄集中连片产区的葡萄酒、文化、旅游资源优势,构建产业新形态新格局,大力促进葡萄酒产业与文旅产业融合。据此响应国家战略,将葡萄酒、文化、旅游产业有效融合发展,对提升葡萄酒产区影响力、市场竞争力以及推动产业进一步高质量发展具有重要意义。

目前学者们大多基于产业融合视角在相应研究领域进行产业融合发展的研究探讨。熊勇清和李世才对传统产业和战略性新兴产业两产业发展阶段的耦合关系、作用机制、耦合内容进行分析<sup>[1]</sup>。梁峰和郭炳南从文化、商业和旅游产业发展格局出发,对其内在联系、机制、发展路径进行阐述分析,从而打造构建文旅商集群区<sup>[2]</sup>。郝胜远根据茶产业和旅游产业的融合动力、机理、现状、路径等方面对恩施州进行分析<sup>[3]</sup>。而周蕾、段龙龙和王冲以时间序列的四川省为例,对特有的农业与旅游产业融合发展的耦合机制状况进行分析,并对协调程度进行

系统的定量研究<sup>[4]</sup>。段婕、孙明旭基于耦合作用机理,运用主成分分析法分析高技术、传统与区域经济3个系统特征、内在动力和耦合发展周期,以及构建3个系统的耦合协调度模型,来进行实证测算<sup>[5]</sup>。赵奎根据熵值法和耦合协调度指数模型,对安徽省的经济发展、社会以及资源环境层面构建相应的指标评价体系,并进行耦合协调度测度分析<sup>[6]</sup>。郭伟、曾祥静和杨硕分析了时空溢出效应和时空序列发展,运用空间杜宾模型分析研究京津冀区域经济、人居环境和旅游产业3个系统的耦合协调度<sup>[7]</sup>。

综上,部分学者进行定性分析,研究融合内涵、作用机理、路径、发展模式等内容,部分学者则运用定量分析,按照系统层面特征不同进行研究,利用耦合模型进行实证测度。较少有学者基于高质量发展背景下对“葡萄酒+文化+旅游”产业有效融合发展的水平测度与提升路径展开研究,导致对宁夏其3个产业的高质量发展相关认识尚存不足。基于产业融合的视角,探索宁夏特色葡萄酒产业、文化产业与旅游产业融合发展水平和提升路径,对产业融合理论进行实践性探索、补充与拓展,以期对宁夏葡萄酒文化旅游产业的高质量发展提供参考。

**收稿日期:**2022-04-10

**基金项目:**北方民族大学研究生创新项目(YCX21010)。

**作者简介:**郭绍琦(1995—),女,河南焦作人,北方民族大学商学院,硕士研究生,研究方向为公司理财与实务;王瑜(1978—),男,宁夏青铜峡人,北方民族大学商学院,副教授,博士,研究方向为公司治理。

## 1 宁夏葡萄酒文化旅游产业融合发展的耦合协调研究

已有研究发现,“耦合”为两个或两个以上系统相互作用,相互影响的现象。耦合协调度则是各个系统在动态发展中相互作用、相互协调强弱程度的反映。根据系统论和产业融合理论,将葡萄酒、文化与旅游产业融合形成耦合综合体,3个系统之间相互促进,相互影响制约,协调发展,致力于达到“1+1+1>3”的高质量融合发展效果<sup>[8]</sup>。

### 1.1 指标体系的构建和指标选取

根据葡萄酒、文化、旅游3个系统的产业结构分析,葡萄酒产业链包括葡萄的种植、采摘酿造、包装和销售;文化产业则是不同形态文化产品的生产、流通和消费;旅游产业是饮食住宿、交通以及购物游览<sup>[7]</sup>。经济效益能反映过去3个产业的效益获利发展水平的情况;社会效益体现产业对整体社会的贡献情况,反映产业可持续发展能力;产业基础是产业正常动态运作的根本<sup>[9]</sup>。

因此结合葡萄酒产业与文化旅游产业之间可持续发展与测度逻辑分析<sup>[10]</sup>,对葡萄酒产业系统、旅游产业系统和文化产业系统的经济效益、社会效益、产业基础3个方面,在已有研究的基础上,按照指标体系构建的科学性、代表性、客观性、可获得性等原则,根据宁夏地区实际情况,分别筛选出8个评价指标,共24个评价指标为实证分析内容。

### 1.2 数据来源

基于数据收集的层次性、客观性以及可获得性原则,选取宁夏地区葡萄酒产业、文化产业与旅游产业为研究对象,将2014—2019年的《宁夏统计年鉴》《宁夏调查年鉴》《宁夏年鉴》相应指标作为样本原始数据,部分数据由宁夏2014—2019年《国民经济和社会发展统计公报》中的相关数据以及相关官方网站数据整理所得。

### 1.3 研究方法

根据构建的葡萄酒、文化与旅游各个产业3个层面的指标体系数据,利用熵值法计算各项指标权重并进行综合评价,通过耦合协调度模型测算3个产业之间的耦合协调融合水平情况。

#### 1.3.1 熵值法

1)数据标准化。为了保持原始数据之间的差异性以及可比性,利用指标属性对原始数据进行极值法无量纲化标准化处理。由于选取的24个指标属性都为正向,指标越大越好<sup>[11]</sup>,因此不需要将负向指标正向化,公式为

$$X' = \frac{X_{ij} - \min(X_{ij})}{\max(X_{ij}) - \min(X_{ij})} \quad (1)$$

选取 $m$ 个指标, $n$ 个样本, $X_{ij}$ 为第 $i$ 个样本的第 $j$ 个指标的数值( $i=1,2,\dots,n;j=1,2,\dots,m$ )。为了避免计算熵值权重时对数无意义,计算出的每个数值后再加上0.0001。

2)确定样本权重。计算第 $j$ 项指标中第 $i$ 个产业样本占该项指标的比重 $P_{ij}$ ,公式为

$$P_{ij} = \frac{X_{ij}}{\sum_{i=1}^n X_{ij}} \quad (2)$$

3)计算熵值。第 $j$ 项指标的熵值为

$$e_j = -K \sum_{i=1}^n (P_{ij} \ln P_{ij}) \quad (3)$$

$$K = \frac{1}{\ln n} \quad (4)$$

式中: $n$ 为样本个数; $K>0;1>e_j>0$ 。

4)计算第 $j$ 项指标的差异系数 $d_j$ 。值的大小与对评价的重要性和权重成正向关系<sup>[12]</sup>。

$$d_j = 1 - e_j \quad (5)$$

5)计算评价指标权重。第 $j$ 项指标的权重为

$$w_j = \frac{d_j}{\sum_{j=1}^m d_j}, 1 > w_j > 0 \quad (6)$$

#### 1.3.2 耦合协调度模型

1)计算出各个样本综合评价:

$$z_i = \sum_{j=1}^m w_j x_{ij} \quad (7)$$

为明晰葡萄酒-文化-旅游系统间融合发展的作用强弱情况,将各个产业系统综合评价函数分别用 $f(x)$ 、 $g(y)$ 和 $h(z)$ 表示,用 $a_i$ 、 $b_i$ 、 $c_i$ 表示葡萄酒产业、文化产业和旅游产业各个产业权重。则葡萄酒产业、文化产业和旅游产业综合评价分别为

$$\begin{cases} f(x) = \sum_{i=1}^m a_i x_i \\ g(y) = \sum_{i=1}^n b_i y_i \\ h(z) = \sum_{i=1}^k c_i z_i \end{cases} \quad (8)$$

所以耦合协调发展水平的综合评价指数 $T$ 为

$$\begin{cases} T' = \alpha' f(x) + \beta' g(y) \\ T'' = \alpha'' f(x) + \beta'' g(y) + \delta'' h(x) \end{cases} \quad (9)$$

式中: $T'$ 表示葡萄酒和文化产业两个产业之间的综合评价指数,其余两产业公式依此类推; $T''$ 表示3个产业综合评价指数。考虑到葡萄酒产业、文化产业、旅游产业3个产业系统存在相互制约影响作用,

故待定系数取  $\alpha' + \beta' = 1, \alpha' = \beta' = 0.5; \alpha'' + \beta'' + \sigma'' = 1, \alpha'' = \beta'' = \sigma'' = 1/3$ 。

2) 融合度  $C$ 。 $C$  值越高 ( $0 < C < 1$ )，说明各系统间的耦合度情况越好，公式为

$$\begin{cases} C' = \left\{ \frac{f(x)g(y)}{[f(x) + g(y)]} \right\}^{\frac{1}{2}} \\ C'' = \left\{ \frac{f(x)g(y)h(z)}{[f(x) + g(y) + h(z)]} \right\}^{\frac{1}{3}} \end{cases} \quad (10)$$

式中： $C'$  表示葡萄酒和文化产业两个产业之间的耦合度，其余两产业耦合公式依此类推； $C''$  表示 3 个产业耦合度。

3) 耦合协调度  $D$  反映系统耦合协调发展作用的强弱，公式为

$$D = \sqrt{CT} \quad (11)$$

根据已有的研究成果，将耦合协调度进行等级划分<sup>[13]</sup>，见表 1。

表 1 耦合协调度等级划分标准

协调指数	协调度等级	协调指数	协调度等级
(0.000,0.009]	极度失调	[0.500,0.599]	勉强协调
[0.100,0.199]	严重失调	[0.600,0.699]	初级协调
[0.200,0.299]	中度失调	[0.700,0.799]	中级协调
[0.300,0.399]	轻度失调	[0.800,0.899]	良好协调
[0.400,0.499]	濒临失调	[0.900,1.000]	优质协调

### 1.4 宁夏葡萄酒文化旅游产业融合发展的水平测度分析

根据宁夏葡萄酒产业、文化产业和旅游产业 2014—2019 年的原始数据，以及上述研究方法，首先用熵值法得出各个产业年份熵值  $e_j$ 、差异系数  $d_j$  和权重  $w_j$ ，见表 2；分别确定 3 个产业各个综合评价函数  $f(x)$ 、 $g(y)$  和  $h(z)$  以及综合评价  $T$  值，如图 1 所示；再利用耦合协调度模型计算，根据计算结果查看等级划分表，测算出产业之间耦合协调水平。

表 2 指标权重

产业	方面	指标	指标属性	熵值 $e_j$	差异系数 $d_j$	权重 $w_j$
葡萄酒产业	经济效益	年产品产量 $x_1/10^3$ L	正向	0.821	0.179	0.130
		居民消费价格指数 $x_2$ (上年价格=100)	正向	0.878	0.122	0.088
		商品零售价格指数 $x_3$ (上年价格=100)	正向	0.860	0.140	0.101
		综合产值 $x_4$ /亿元	正向	0.885	0.115	0.083
	社会效益	酒庄接待游客 $x_5$ /万人次	正向	0.839	0.161	0.117
		葡萄种植面积 $x_6$ /万亩	正向	0.555	0.445	0.323
	产业基础	建成酒庄 $x_7$ /家	正向	0.891	0.109	0.079
		酒庄 $x_8$ /家	正向	0.891	0.109	0.079
文化产业	经济效益	居民人均消费支出 $y_1$ /(元/人)	正向	0.850	0.150	0.062
		地方政府文化旅游体育与传媒预算支出 $y_2$ /万元	正向	0.883	0.117	0.048
	社会效益	博物馆参观人次 $y_3$ /万人次	正向	0.728	0.272	0.113
		群众文化产业机构人员数 $y_4$ /人	正向	0.184	0.816	0.338
		艺术表演团体人员数 $y_5$ /人	正向	0.657	0.343	0.142
	产业基础	文化馆和文化站 $y_6$ /个	正向	0.894	0.106	0.044
		博物馆数 $y_7$ /个	正向	0.634	0.366	0.152
		公共图书馆藏书量 $y_8$ /万册	正向	0.757	0.243	0.101
旅游产业	经济效益	旅游收入 $z_1$ /亿元	正向	0.752	0.248	0.130
		旅游外汇总收入 $z_2$ /万元	正向	0.743	0.257	0.135
	社会效益	接待游客人数 $z_3$ /万人次	正向	0.816	0.184	0.097
		接待海外旅游人数 $z_4$ /人	正向	0.721	0.279	0.147
		限额以上住宿业年末从业人员数 $z_5$ /人	正向	0.729	0.271	0.142
		限额以上旅游饭店年末从业人员数 $z_6$ /人	正向	0.805	0.195	0.103
	产业基础	限额以上旅游饭店法人单位数 $z_7$ /个	正向	0.841	0.159	0.083
		旅行社机构数 $z_8$ /个	正向	0.688	0.312	0.164

从 2014—2019 年宁夏葡萄酒、文化、旅游产业的综合评价  $T$  来看，葡萄酒产业的综合评价  $f(x)$  先上升再逐年下滑，这与宁夏葡萄酒产业链的延伸拓展有关，逐渐由传统产业链向全产业链发展，仍处于探寻成长之中。相关政府企业管理人员可有效利用与文化旅游产业融合带动葡萄酒产业的发

展，加强内部运营管理，外部政策市场资源有效利用并实行政策引导。文化产业综合评价  $g(y)$  整体呈上升趋势并于 2019 年达到 6 年最大值，发展势头优于其他两个产业，可充分发挥宁夏特有的文化优势推动力，协同促进葡萄酒产业和旅游产业的发展。旅游产业综合评价  $h(z)$  仍存在不稳定性，由于

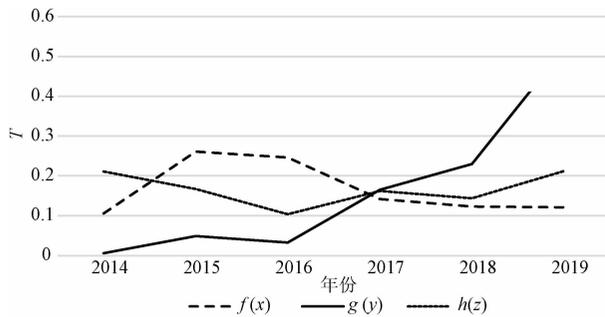


图1 2014—2019年宁夏葡萄酒文化旅游产业综合评价T

旅游行业性质被动且影响因素较多,相关企业部门应不断调整旅游产业进行规划发展,与葡萄酒文化产业结合来持续促进旅游产业的发展。

由耦合协调度模型计算得出宁夏2014—2019年葡萄酒产业、文化产业以及旅游产业之间相互影响作用的融合协调度和融合系统等级(表3),其中葡萄酒-文化产业、葡萄酒-旅游产业、文化-旅游产业、葡萄酒-文化-旅游产业耦合协调度分别用 $D_{xy}$ 、 $D_{xz}$ 、 $D_{yz}$ 、 $D_{xyz}$ 依次代表。发现3个产业整体相互融合作用效果不佳,文化产业带动下的葡萄酒产业与文化产业、文化产业与旅游产业融合效果较好。

表3 2014—2019年宁夏葡萄酒文化旅游产业耦合协调度等级

年份	$D_{xy}$	协调度等级	$D_{xz}$	协调度等级	$D_{yz}$	协调度等级	$D_{xyz}$	协调度等级
2014	0.156	严重失调	0.387	轻度失调	0.185	严重失调	0.140	严重失调
2015	0.337	轻度失调	0.457	濒临失调	0.301	轻度失调	0.259	中度失调
2016	0.30	轻度失调	0.40	濒临失调	0.242	中度失调	0.217	中度失调
2017	0.391	轻度失调	0.389	轻度失调	0.404	濒临失调	0.30	轻度失调
2018	0.41	濒临失调	0.365	轻度失调	0.427	濒临失调	0.301	轻度失调
2019	0.501	勉强协调	0.401	濒临失调	0.576	勉强协调	0.354	轻度失调

2014—2019年, $D_{xy}$ 逐年增加,但目前处于勉强协调等级阶段,仍需继续调整发展。 $D_{xz}$ 总体趋于平稳,稍有增幅减幅,由于葡萄酒产业综合评价发展不理想,旅游产业发展稳定,两产业之间的融合发展可利用资源优势以及政府引导进行相应规划协调。 $D_{yz}$ 两产业之间相互融合协调的影响作用增强,说明宁夏近年来对文旅产业的重视,政府部门出台的规章制度发挥效用,深度挖掘地区文化旅游优势,进而顺应市场开发文旅产品<sup>[13]</sup>。而 $D_{xyz}$ 3个产

业耦合协调度与两产业相比融合程度较弱,因此宁夏葡萄酒、文化、旅游产业之间有效协调融合发展空间较大,可利用相应措施提升其高质量发展。

## 2 宁夏葡萄酒、文化和旅游产业融合发展的提升路径

### 2.1 健全基础设施,规范产业管理

拥有基础配套设施建设和规范化的管理,宁夏葡萄酒文旅产业的发展才能保证整个服务流程的顺利进行,为3个产业持续发展提供扎实基础和可行性。首先,根据宁夏地区的地域条件,健全交通基础,开发修缮道路,增添景观提示牌。其次,加强产业内部设施基础,完善酒庄观赏设施,增添品鉴室、餐酒搭配主题餐厅、住宿,提升以葡萄酒为中心的设施体验。再次,葡萄酒文化旅游产业的独特性以及受众群体受限性,宁夏地区需要大量引进相关人才基础,带动相关文化传播力,提升服务基础。与学校合作对口引进人才,定期进行相关培训,制定相应的管理规则,促进产业高质量发展。

### 2.2 合理配置资源,拓展产业链条

宁夏拥有优质的葡萄酒资源和独特的文化旅游产业资源,3个产业合理统筹优势互补,实现共赢高质量提升,延伸拓展产业链。首先,政府合理引导,出台政策鼓励文化旅游产业助力葡萄酒产业,加大宣传,举办观赏活动。其次,企业之间加强合作,酒庄与旅行社合作规划活动,开发游览路线。再次,根据市场需求,创新开发新业态,研发葡萄酒美食、新型文创产品,拓展产业链条。

### 2.3 信息化监测,促进产业发展

旅游业自身存在易受环境影响的不稳定性,提前做出信息化预测和监测,使葡萄酒文化旅游产业融合产生的新业态,有效进行相应的调整,促进长期稳步发展。首先,葡萄酒文化旅游项目投资前进行事前充分调查和客观测算,减少资金回收的不确定性。其次,旅游业特有的酒店开销大,信息化监测市场淡季进行促销,保证应收账款顺利回收。

## 参考文献

- [1] 熊勇清,李世才.战略性新兴产业与传统产业耦合发展的过程及作用机制探讨[J].科学学与科学技术管理,2010,31(11):84-87,109.
- [2] 梁峰,郭炳南.文、旅、商融合发展的内在机制与路径研究[J].技术经济与管理研究,2016(8):114-118.
- [3] 郝胜远.恩施州茶产业与旅游产业融合发展研究[D].大庆:黑龙江八一农垦大学,2021.
- [4] 周蕾,段龙,王冲.农业与旅游产业融合发展的耦合机

- 制:以四川省为例[J].农村经济,2016(10):40-45.
- [5] 段婕,孙明旭.高技术产业、传统产业与区域经济三系统耦合协调度实证研究[J].科技进步与对策,2017,34(23):54-63.
- [6] 赵奎.安徽省经济-社会-环境三系统耦合性测度研究[J].安徽商贸职业技术学院学报(社会科学版),2020,19(4):7-10.
- [7] 郭伟,曾祥静,杨硕.区域经济、人居环境与旅游产业耦合协调度时空动态格局与空间溢出效应研究[J].生态经济,2021,37(9):117-124.
- [8] 张红梅,魏娅丽,陶雨芳,等.文旅融合视域下贺兰山东麓葡萄酒旅游产业创新发展研究[J].中国酿造,2021,40(3):216-220.
- [9] 窦银娣,李伯华,刘沛林.旅游产业与新型城镇化耦合发展的机理、过程及效应研究[J].资源开发与市场,2015,31(12):1525-1528.
- [10] 陈玮莹.江西电网Z供电分公司综合绩效评价研究[D].上海:东华理工大学,2019.
- [11] 褚晓杰.电网公司及其市场运营下技术经济的评价方法研究[D].长沙:长沙理工大学,2008.
- [12] 姚建建,门金来.中国区域经济-科技创新-科技人才耦合协调发展及时空演化研究[J].干旱区资源与环境,2020,34(5):28-36.
- [13] 望庆玲,孙军,顾敏.文化产业与旅游产业深度融合的动力机制与发展路径[J].科技和产业,2021,21(5):115-120.

## Research on the Level Measurement and Promotion Path of the Integrated Development of Wine Culture Tourism Industry in Ningxia under the Background of High-quality Development

GUO Shaoqi, WANG Yu

(School of Business, North Minzu University, Yinchuan 750021, China)

**Abstract:** Taking the integrated development of Ningxia characteristic wine industry, cultural industry and tourism industry as the research object, the industrial index evaluation system and coupling coordination degree model are constructed from three aspects, including economic benefits, social benefits and industrial foundation. The actual situation and available index data of wine cultural tourism industry in the statistical yearbook of cities in Ningxia from 2014 to 2019 is selected, its coupling coordination is calculated and analyzed. The results show that the coupling coordination degree of wine-culture industry increases year by year, but it is at the level of barely coordination at present. The coupling coordination degree of wine and tourism industry tends to be stable on the whole, with a slight increase and decrease. The influence of mutual integration and coordination of culture-tourism industry is strengthened. The coupling coordination degree of wine-culture-tourism industries is weaker than that of the two industries. Finally, countermeasures and suggestions are put forward for the integrated development and improvement path of wine culture tourism industry in Ningxia, so as to provide reference for promoting the high-quality integrated development of wine culture tourism industry in Ningxia.

**Keywords:** industrial integration; coupled co scheduling; Ningxia