

# 内蒙古文化产业与区域经济的耦合关联分析\*

柴国君 陈通

(天津大学管理与经济学部, 天津 300073)

**提 要:** 为探寻内蒙古文化产业与区域经济发展的相互关系,文中通过耦合协调度模型等定量分析方法,探讨了内蒙古文化产业与区域经济之间的耦合关系。研究结论表明:内蒙古文化产业与区域经济的耦合协调度呈现“S”型动态分布,“协调-磨合-协调”是其基本规律。据此,文中提出一方面要继续加大对文化产业发展的基础设施、人才开发、政策制定等方面的支持力度;另一方面要强化文化产业的渗透力,发挥其集聚效应和衍生效应,推动区域经济转型发展。

**关键词:** 文化产业; 区域经济; 灰色关联理论; 耦合模型; 内蒙古

**中图分类号:** F061.5

**文献标识码:** A

文化创意产业是朝阳产业、绿色产业,产业关联性强,涵盖行业面广,是稳增长、调结构、惠民生的重要支撑,也是国民经济发展的战略性支柱产业。党的十八大报告把“文化软实力显著增强”作为我国全面建成小康社会的一个目标具有深远的意义。文化产业的大力发展对优化产业结构、壮大县域经济实力、加快城镇化进程、发展非公经济有着积极的推动作用,而区域经济的发展也同样影响着文化产业的发展。文中运用灰色关联分析方法和耦合模型,具体研究内蒙古地区经济发展和文化产业之间的互动耦合关系,试图揭示二者的耦合协调发展的规律。这对内蒙古区域经济和文化的耦合发展具有实际指导意义和理论意义。

## 1 研究区域概况

近年来,内蒙古文化事业的蓬勃发展和文化产业的迅猛崛起,为内蒙古经济社会发展注入强劲的活力,业已形成推动区域经济高速增长不可或缺的文化软实力。尤其是“十二五”期间文化产业的发展取得显著成绩,出台了一系列扶持文化产业的政策,培育了一批龙头企业,建设了一批重点项目,构建了特色产业体系,形成了特色空间布局,达到了一定的产业规模。2012年,自治区文化产业增加值220.66亿元,占全区GDP比重为1.39%,形成了以文化产品生产销售业、新闻出版业、影视制作放映业、文艺演出业、网络文化业、文化旅游业、娱乐业、广告业、文化会展业、工艺美术业等为主体,由本体产业、交叉产业、延伸产业综合构成的文化产业体系。自治区初步形成以呼和浩特市、包头市、鄂尔多斯市为代表的文化产业区域和以呼伦贝尔市、赤峰市、巴彦淖尔市等盟市为区块的特色文化产业带,建成了5家国家级文化产业示范基地和34家自治区级文化产业示范基地,培育了东联集团、响沙湾、力王、内蒙古民族艺术剧院、呼市演艺集团等为代表的龙头企业,建成了以文化产业园区、文化产业示范基地、文化会展中心等为代表的一系列文化产业重大项目。

## 2 材料与研究方法

### 2.1 指标选取与数据来源

文中的研究数据来源于2009-2014《内蒙古统计年鉴》。考虑到数据的代表性和全面性,以及近年来

\* 收稿日期: 2015-3-2; 修回日期: 2015-4-9。

基金项目: 国家社科基金项目“我国西部地区城市群与文化产业集群互动发展的模式与路径研究”(12BJY046)资助。

作者简介: 柴国君(1964-),男,内蒙古呼和浩特人,博士研究生,研究方向为技术经济及管理。E-mail: nmstar@vip.sina.com

国内关于文化产业竞争力的衡量指标<sup>[1-3]</sup> ,如表 1 所示 ,依据《内蒙古统计年鉴》的相关统计指标 ,文中选取了经济总量和经济水平两个二级指标 ,并涉及 GDP(  $Y_1$  ,亿元)、第三产值总值(  $Y_2$  ,亿元)、人均 GDP(  $Y_3$  ,元)三个三级指标 ,选取了资源要素、开发能力、人力资源、产业规模、社会条件和市场需求等六个二级指标 ,并涉及百万人有博物馆(  $X_1$  ,个)、文化产业新增固定资产投资(  $X_2$  ,万元)、文化产业年末职工人数(  $X_3$  ,人)、文化产业职工平均工资(  $X_4$  ,元)、文化产业对第三产业增加值的贡献(  $X_5$  ,%)、文化产业 50 万元以上项目建成投产率(  $X_6$  ,%)、地方财政用于文化产业支出(  $X_7$  ,万元)、城镇居民人居文化产业支出(  $X_8$  ,元)等 8 个三级指标。各指标的权重采用熵权法进行确定。

表 1 2008 - 2013 内蒙古文化产业与区域经济发展指标数据

Table 1 Indicators of Inner Mongolia cultural industry and regional economic development ,2008 - 2013

时间	区域经济指标系统				文化产业指标系统				社会条件	市场需求	
	经济总量		经济水平	资源要素	开发能力	人力资源		产业规模			
	$Y_1$	$Y_2$	$Y_3$	$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_4$	$X_5$			$X_6$
2008	7761.8	2583.79	32214	1.5	664821	32395	27947	1.4	69.9	316243	1383.53
2009	9740.25	3696.65	40282	1.9	491415	32519	32689	0.9	68.2	473307	1504.36
2010	11672	4209.02	47347	2.2	884134	32921	37935	1.2	61.2	529560	1641.17
2011	14359.88	5015.89	57974	2.4	929202	32179	44638	1.1	63.4	687790	1812.07
2012	15880.58	5630.5	63885	2.6	882158	32505	50163	1.1	69.5	872054	1971.78
2013	16832.38	6148.78	67498	2.9	1130462	34491	52602	1.1	68	880481	2039

注《内蒙古统计年鉴》没有“文化产业”这一统计指标 ,与此相近的是“文化、体育和娱乐业”。

据此 ,文中用“文化、体育和娱乐业”的相关指标数据来表现“文化产业”的发展变化。

## 2.2 研究方法

### 2.2.1 灰色关联研究方法

邓聚龙创立的灰色关联性理论的优势就是在系统信息不完全的情况下 ,找到系统中各要素对目标值的重要性 ,为决策提供精度较高的数据分析依据<sup>[4]</sup>。灰色关联理论通过对研究对象发展态势的量化分析比较 ,形成了灰色关联分析方法。该方法的具体分析步骤如下:

(1) 确定灰色分析数列。灰色分析数列是由参考数列和相关数列构成的 ,参考数列就是系统中的目标值数列 ,相关数列是影响目标值的各个相关要素数列<sup>[5]</sup>。

设参考数列为:  $Z_i = \{ Z_i(1) Z_i(2) ; \dots Z_i(k) \}$   $i = 1 2 ; \dots n$  ,在文中将区域经济系统各指标数据作为参考数列。

相关数列为:  $Z_j = \{ Z_j(1) Z_j(2) ; \dots Z_j(k) \}$   $i = 1 2 ; \dots m$  ,在文中将文化产业系统各指标数列作为相关数列。

(2) 灰色关联系数和关联度的计算。记  $\Delta_{ij} = |Z_i(k) - Z_j(k)|$   $k = 1 2 ; \dots n$

那么参考数列  $Z_i$  在  $K$  点的灰色关联系数为:

$$Z_{ij}(k) = \frac{\min_i \min_j \Delta_{ij}(k) + a \max_i \max_j \Delta_{ij}(k)}{\Delta_{ij}(k) + a \max_i \max_j \Delta_{ij}(k)} \quad (1)$$

其中:  $a \in [0, 1]$  为分辨率系数 ,通常取值为 0.5。对于两个系统或系统中两个因素之间 ,随时间或不同对象而变化的关联性大小的程度 ,称为关联度<sup>[5]</sup>。灰色关联度的计算公式为:

$$Y_{ij}(k) = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n (Z_{ij}(k)) \quad (2)$$

区域经济系统和文化产业系统之间的灰色关联度体现了二者各指标数据之间以及指标数据与系统之间的关联性程度。关联度的取值范围为 0 - 1 ,其中当  $0 < Y_{ij}(k) \leq 0.35$  时 ,表示区域经济系统和文化产业系统之间低关联度;当  $0.35 < Y_{ij}(k) \leq 0.6$  时 ,为中关联度;  $0.6 < Y_{ij}(k) \leq 0.85$  ,为较高关联度;当  $0.85 < Y_{ij}(k) < 1$  ,为高关联度;当  $Y_{ij}(k) = 0$  ,表示无关联度 ,当  $Y_{ij}(k) = 1$  ,表示完全关联度。

### 2.2.2 耦合度模型

区域经济系统和文化产业系统是通过其内部各个要素的相互作用 ,使得系统由无序走向有序的过程 ,耦合度模型是对于这种作用的度量<sup>[6]</sup>。借鉴相关研究成果<sup>[7-10]</sup> ,区域经济 - 文化产业系统关联耦合度模型为<sup>[11]</sup>:

$$C = ((c_1 \times c_2) / (\Pi(c_1 + c_2)))^{1/2}, C \in (0, 1) \tag{3}$$

式中:  $c_1$  为区域经济系统序参量  $c_1 = \sum_{i=1}^m Z_{ij}(k) \lambda_{ij}$ ,  $\sum_{j=1}^m \lambda_{ij} = 1$ 。  $c_2$  为文化产业系统序参量  $c_2 = \sum_{j=1}^n Z_{ij}(k) \lambda_{ij}$ ,  $\sum_{i=1}^n \lambda_{ij} = 1$ 。

在区域经济系统和文化产业系统的发展水平都处于低级阶段,根据公式(3),也可能出现二者的高耦合度的情况,即耦合度模型很难反映出上述两个系统之间的协同发展问题,为此,文中引入耦合协调度模型,以便更好反映出二者的协调发展水平。其计算公式为:

$$D = (C \times T)^{1/2} \quad (T = ac_1 + bc_2) \tag{4}$$

式中:  $D$  为耦合协调度,  $T$  为文化产业系统和区域经济系统发展协调指数,  $a$ 、 $b$  为待定系数,这里分别赋值为 0.4、0.6。

表 2 耦合协调度分类<sup>[12]</sup>

Table 2 Classification of coupling coordination degrees

序号	协调度区间	协调等级
1	0~0.1	极度失调
2	0.1001~0.2	严重失调
3	0.2001~0.3	中度失调
4	0.3001~0.4	轻度失调
5	0.4001~0.5	濒临失调
6	0.5001~0.6	勉强协调
7	0.6001~0.7	初级协调
8	0.7001~0.8	中级协调
9	0.8001~0.9	良好协调
10	0.9001~1	优质协调

### 3 结果与分析

#### 3.1 研究结果

由于表 1 中各指标数据的统计单位不一致,不同指标之间的数据很难进行量化比较,因此,为了研究的需要对表 1 的数据进行无量纲化处理,并利用公式(1)、(2)对所得无量纲化处理后数据进行计算,可以获得区域经济系统-文化产业系统灰色关联系数和关联度(表 3)。

表 3 区域经济系统-文化产业系统灰色关联系数(关联度)

Table 3 Gray correlation between regional economic system and the cultural industry system

年份	指标	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	X <sub>7</sub>	X <sub>8</sub>	关联度	合计
2008	Y <sub>1</sub>	1	0.76	0.57	1	0.39	0.52	0.87	0.76	0.73	经济总量(包含 Y <sub>1</sub> 和 Y <sub>2</sub> )和文化产业的关联度为 0.62; 经济水平(包含 Y <sub>3</sub> )和文化产业的关联度为 0.68.
	Y <sub>2</sub>	0.88	0.7	0.54	0.88	0.39	0.5	1	0.7	0.7	
	Y <sub>3</sub>	1	0.76	0.57	1	0.39	0.52	0.87	0.76	0.73	
	关联度	0.96	0.74	0.56	0.96	0.39	0.51	0.91	0.74		
2009	Y <sub>1</sub>	0.67	0.4	0.33	1	1	0.33	1	0.5	0.65	
	Y <sub>2</sub>	1	0.33	0.4	0.67	0.67	0.4	0.67	0.67	0.6	
	Y <sub>3</sub>	0.78	0.78	0.47	1	1	0.47	1	0.64	0.77	
	关联度	0.82	0.5	0.4	0.89	0.89	0.4	0.89	0.6		
2010	Y <sub>1</sub>	0.6	0.33	0.43	1	0.33	1	0.6	0.6	0.61	
	Y <sub>2</sub>	0.6	0.33	0.43	1	0.33	1	0.6	0.6	0.61	
	Y <sub>3</sub>	0.6	0.33	0.43	1	0.33	1	0.6	0.6	0.61	
	关联度	0.6	0.33	0.43	1	0.33	1	0.6	0.6		
2011	Y <sub>1</sub>	0.6	1	0.33	0.6	0.33	0.33	0.6	0.6	0.47	
	Y <sub>2</sub>	1	0.5	0.33	1	0.33	0.5	0.33	1	0.56	
	Y <sub>3</sub>	0.75	1	0.5	0.75	0.5	0.5	0.75	0.75	0.69	
	关联度	0.78	0.83	0.39	0.78	0.39	0.44	0.56	0.78		
2012	Y <sub>1</sub>	0.64	0.64	0.47	1	0.47	0.54	0.78	0.64	0.65	
	Y <sub>2</sub>	0.64	0.64	0.47	1	0.47	0.54	0.78	0.64	0.65	
	Y <sub>3</sub>	0.64	0.64	0.47	1	0.47	0.54	0.78	0.64	0.65	
	关联度	0.64	0.64	0.47	1	0.47	0.54	0.78	0.64		
2013	Y <sub>1</sub>	1	1	0.43	0.75	0.33	0.43	0.6	0.46	0.63	
	Y <sub>2</sub>	0.78	0.78	0.41	1	0.33	0.41	0.78	0.47	0.62	
	Y <sub>3</sub>	1	1	0.43	0.75	0.33	0.43	0.6	0.46	0.63	
	关联度	0.93	0.93	0.42	0.83	0.33	0.42	0.66	0.46		
总计	关联度	0.70	0.66	0.68		0.51	0.73	0.64			

采用熵权法计算获得内蒙古区域经济系统-文化产业系统耦合协调度权重(表 4)。

表 4 内蒙古区域经济系统-文化产业系统耦合协调指标权重

Table 4 Regional economic system - the cultural industry system coupling coordination indicators and weights in Inner Mongolia

权重	区域经济指标系统			文化产业指标系统							
	Y1	Y2	Y3	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	X <sub>7</sub>	X <sub>8</sub>
	0.26	0.42	0.32	0.031	0.183	0.114	0.124	0.215	0.120	0.141	0.072

依据表 3 和表 4 所示的指标数据和权重,由计算公式(3)和(4)可得内蒙古区域经济系统-文化产业系统耦合度和耦合协调度(表 5)。同时根据表 2 进一步分年度判断二者之间的耦合协调度等级。

### 3.2 结果分析

#### 3.2.1 主因素分析

由表 3 可知,除个别年份的个别指标之间的关联度低于 0.35,绝大部分指标之间的关联度都大于 0.6,属于较高关联度,即内蒙古区域经济系统各指标与文化产业系统各指标之间的联系较为紧密,二者及其内部各要素之间的关系分析结果如下:

(1) 内蒙古区域经济系统内各要素与文化产业处于较高关联度区间。由表 3 可知,在内蒙古区域经济指标系统中地区经济总量指标与文化产业的关联度为 0.62。人均 GDP 指标与文化产业的关联度相对较高,为 0.68,二者都属于较高关联度区间。可见区域经济的总量和发展水平对文化产业的发展有较大的影响作用,尤其是内蒙古地区的经济发展水平对其文化产业的发展影响作用更大一些。但是二者的关联度都小于 0.8,说明它们对文化产业关联作用有待进一步挖掘,对文化产业的支持力度不足。

(2) 内蒙古文化产业系统内各要素与区域经济基本处于高关联度区间。通过表 3,可以看出在内蒙古文化产业指标系统中,与区域经济的关联度除产业规模外,都大于 0.6,即关联度较高。但是都小于 0.85,说明内蒙古地区文化产业发展对区域经济发展的关联作用潜力还很大。其中资源要素与区域经济的关联度最高,为 0.79。内蒙古地区丰富的民族文化资源为其文化产业的发展提供了良好的基础,随着文化资源的整合力度不断加强,通过文化品牌承担文化资源向文化产业转化的有效媒介,带动文化产业的快速发展,其对区域经济发展的贡献率会越来越高。其次为社会条件,与区域经济的关联度达到 0.73。随着文化产业发展的政策环境日益优化,地方财政用于文化产业发展的投入不断扩大,文化产业的基础设施不断完善,其在内蒙古国民经济中的战略性支柱产业的地位会越来越突出。再者为人力资源,其与区域经济的关联度为 0.68。其所属的文化产业职工平均工资指标与区域经济的关联度高达 0.91,文化产业内部的高工资将会直接作用于地区经济的发展。同时人力资源所属的文化产业年末职工指标则为 0.45,仅为中关联度,说明内蒙古文化产业的发展对地区经济发展中的就业问题贡献不足,育人、选人、用人的人才大环境远未形成良性循环,文化人才没有形成梯队支撑。开发能力与区域经济的关联度为 0.66,排在第四位。民间资本投资文化产业的门槛放开,大量民营资本可进出绝大部分文化产业领域,同时政府用于文化产业固定资产的投资逐年增加,文化产业的开发能力不断加强,在内蒙古区域经济中的作用不断加强。第五是市场需求,与区域经济的关联度为 0.64。文化市场巨大的规模和充足的消费能力,是促进地区经济发展的重要保证。最后是产业规模,其与区域经济的关联度为 0.51。文化产业规模直接决定了其在地区经济发展的地位和作用。内蒙古文化产业规模与地区经济的中关联度说明了内蒙古文化产业规模较小,产业结构不合理,产业链不完善;文化金融体系不完善,大型文化项目建设资金不足,产业集群发展优势不明显。

(3) 内蒙古区域经济和文化产业的整体关联作用较高。在内蒙古区域经济指标系统和文化产业指标系统各个指标间的关联度中,较高关联度的有 7 个,占 88%。同时 2008 年-2013 年内蒙古区域经济和文化产业整体关联度为 0.66,为较高关联度,说明内蒙古区域经济和产业关联作用较高。但是处于关联度较高区域的下限区域,在双方之间所有的 8 个关联度中,没有一个进入到高关联区域,进一步说明双方的关联度没有达到高度密切阶段,仍有发展空间。

#### 3.2.2 耦合协调度时序分析

(1) 耦合协调度静态分析。由表 5 可知,内蒙古区域经济和文化产业在 2008-2013 年的六年中双方耦合协调度等级可以划分为两个阶段:一是勉强协调阶段,即 D 取值为 0.5001~0.6 之间,主要包括了 2009、2010、2010 和 2013 年;二是初级协调阶段,即 D 取值为 0.6001~0.7 之间,主要包括了 2008 和 2012 年。总体而言,在 2008-2013 年的六年中,内蒙古区域经济与文化产业的耦合协调度处于基本协调阶段。

(2) 耦合协调度动态分析。由图 1 可见,2008-2013 年之间,内蒙古区域经济和产业耦合协调度表现出一定的波动性,数值分布在 0.56-0.64 之间,整体呈“S”型动态发展规律。其中 2008-2010 年

表 5 内蒙古区域经济系统-文化产业系统耦合度和耦合协调度

Table 5 Coupling and coupling coordination degrees of regional economic system and the degree of cultural industry system in Inner Mongolia

时间	C1	C2	C	D	耦合协调度等级
2008	0.72	0.67	0.6	0.64	初级协调
2009	0.68	0.58	0.56	0.59	勉强协调
2010	0.61	0.57	0.54	0.56	勉强协调
2011	0.59	0.59	0.54	0.57	勉强协调
2012	0.65	0.64	0.58	0.61	初级协调
2013	0.63	0.6	0.56	0.59	勉强协调

以及 2012 - 2013 年,内蒙古区域经济与文化产业耦合协调度呈现下降态势。此间,国务院发布了《关于进一步繁荣发展少数民族文化事业的若干意见》,内蒙古自治区提出了"8337"发展思路,同时在经济发展的推动下,内蒙古文化产业的发展思路、战略、结构、规模、市场等要进行一定程度调整,这就使得区域经济与文化产业的耦合协调度表现出一定拮抗,这一阶段双方耦合协调度的主要特征就是磨合协调。2010 - 2012 年,内蒙古区域经济与文化产业耦合协调度逐渐增强,也就是经过第一阶段(2008 - 2010 年)的磨合,文化产业在思路、结构、规模、人才和市场等方面更加和区域经济发展协调一致。

## 4 讨论

首先,研究内蒙古区域经济系统与文化产业系统之间的发展关系,有一个现实的难题,即系统信息的不完全。在系统信息不完全的情况下,利用灰色关联分析法对研究对象发展态势进行量化分析比较,为决策提供较为精确的数据分析依据,同时引入耦合协调度模型,以便更好反映出二者的协调发展水平,这样的研究方法是一个理想的选择。其次,内蒙古是我国五大少数民族自治区之一,是北方游牧民族生产生活、创造文明的舞台,历史上先后十多个民族在这里繁衍生息,创造了许多光辉灿烂的文化,成为中华文化重要的发祥地,是我国民族文化的典型代表。文中对于内蒙古区域经济系统与文化产业系统耦合协调关系的研究结果,即呈现"S"型动态发展规律符合事物发展的一般规律,对于国内相关研究具有一定的参考价值,同时也为相关机构决策提供理论和数据依据。

由于数据的缺失,尤其是目前为止国内还未出现一部权威的文化统计年鉴,为了能够尽可能地使原始数据精确,在研究的过程中选择相关指标和数据时不得不有所取舍,使得指标和数据的完整性受到影响,这也是下一步研究需要努力完善的地方。

## 5 结论

(1) 内蒙古区域经济发展和文化产业耦合协调度动态发展的基本规律是"协调 - 磨合 - 协调"。内蒙古区域经济系统与文化产业系统的耦合协调度呈现"S"型动态分布。2008 - 2010 年和 2012 - 2013 年间,内蒙古区域经济系统与文化产业系统的耦合协调度表现为磨合协调;2010 - 2012 年间,二者的协调度逐渐增强。总体上,"协调 - 磨合 - 协调"是内蒙古区域经济发展和文化产业耦合协调度动态发展的基本规律。

(2) 文化产业推动区域经济增长的内在机制还不完善。内蒙古区域经济系统与文化产业系统的耦合协调度处于基本协调阶段。其中 2009、2010、2010 和 2013 年间表现为勉强协调阶段,2008 年和 2012 年表现为初级协调阶段,总体上处于基本协调阶段的下限,距离优质协调阶段还有很大的距离。民营企业进入文化产业的门槛还没有完全放开,文化产业育人、选人、用人的大环境远未形成良性循环,文化产业市场体系还不完善,文化产业发展的政策支持体系有待进一步加强,总之,文化产业推动区域经济增长的内在机制还不完善。

(3) 文化产业对区域经济发展的深层次渗透力还没有发挥出来。内蒙古文化产业规模较小,产业结构不合理,产业链不完善;文化金融体系不完善,大型文化项目建设资金不足,产业集群发展优势不明显。文化生产力及其对区域经济发展深层次的渗透力还没有完全发挥出来。

### 参考文献

- [1] 欧阳友权. 文化产业通论[M]. 长沙: 湖南人民出版社, 2006: 133 - 158.
- [2] 祁述裕. 中国文化产业国际竞争力报告[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2004: 21 - 112.
- [3] 徐浩然, 雷琛辉. 文化产业管理[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2006: 278 - 280.
- [4] 刘思峰, 等. 灰色系统理论及其应用(第三版)[M]. 北京: 科学出版社, 2004: 226 - 247.
- [5] 李彪. 国内城镇居民出游目的的灰色关联分析[J]. 统计与决策, 2013(3): 105 - 108.

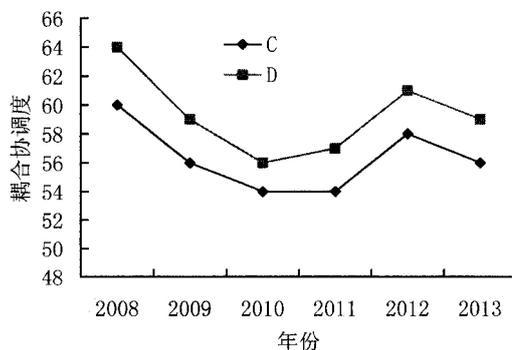


图 1 内蒙古区域经济 - 文化产业耦合协调度动态分析

Figure 1 Dynamics of the coordination degree of cultural industries and regional economy in Inner Mongolia

- [6]李健,滕欣.天津市海陆产业系统耦合协调发展研究[J].干旱区资源与环境,2014,28(2):1-6.
- [7]任志远,徐茜,杨忍.基于耦合模型的陕西省农业生态环境与经济协调发展研究[J].干旱区资源与环境,2011,25(12):14-19.
- [8]紫莎莎,延军平,杨谨菲.山西经济增长与环境污染水平耦合度协调[J].干旱区资源与环境,2011,25(1):130-134.
- [9]李明,王晓鸣.农村生态住区建设系统灰色关联度耦合模型[J].华中科技大学学报,2010,27(2):53-54.
- [10]王琦,陈才.产业集群与区域经济空间的耦合度分析[J].地理科学,2008,28(2):145-149.
- [11]Gu Z H. Two paradigms of Swedish sustainable communities: A case study of Hammarby Sjostad and Eco-villages[J]. World Architecture, 2007(7):45-48.
- [12]廖重斌.环境与经济协调发展的定量评判及其分类体系-以珠江三角洲城市群为例[J].热带地理,1999,19(2):171-177.

## Coupling correlation analysis of the cultural industry and regional economy in Inner Mongolia

CHAI Guojun, CHEN Tong

(College Management and Economics, Tianjin University, Tianjin 300073, China)

**Abstract:** To explore the relationship between culture industry and regional economic development in Inner Mongolia, this article discussed the coupling relation between culture industry and regional economy in Inner Mongolia by using the coupling coordination degree model and other quantitative analysis methods. Research findings show that culture industry and regional economy coordination degree of Inner Mongolia showed "the dynamic distribution of S" type; "coordination running in coordination" was the basic rule. Accordingly, the article puts forward that it should continue to increase the investment to cultural industry infrastructure, talent development, policy and other aspects on the one hand; on the other hand, to strengthen the penetration of cultural industry, to play its agglomeration effect and derivative effect, promote regional economy and regional economy development.

**Key words:** cultural industries; regional economy; gray correlation theory; coupling model; Inner Mongolia