

青海省东部地区县域经济时空差异研究

刘萌轩, 张海峰, 拜成龙, 辛婷业

(青海师范大学 生命与地理科学学院, 西宁 810008)

摘要:以 2005—2014 年人均 GDP 为变量指标,运用极差、标准差(绝对差异)和极比、变异系数(相对差异)对青海省东部地区县域经济发展的演变趋势进行分析。选取 2014 年各县的 9 项指标构建县域经济发展实力评价指标体系,运用主成分分析法和 GIS 方法分析各县经济空间差异。研究表明:近十年来,青海省东部地区各县的总体差异呈扩大的趋势,地区间的不平衡进一步加剧,虽然近几年差异开始进一步缩小,但与前几年相比,整体差异还是较大的;建立综合评价模型,根据各县的综合得分可以将其划分为较发达型、欠发达型、不发达型三种区域类型。互助土族自治县、大通回族土族自治县综合得分排在前三名,在七个县中经济综合实力较强,因此属于较发达型。湟中县、民和回族土族自治县综合得分次之,因此为欠发达型。循化撒拉族自治县、化隆回族自治县以及湟源县综合得分为负值,由此可知发展水平位于平均水平之下,因此属于不发达型。

关键词:县域经济;主成分分析;时空差异;青海省东部地区

中图分类号:K091 **文献标志码:**A **文章编号:**1671—1807(2017)03—0035—07

从西部大开发到如今的一带一路战略,西部的发展一直关乎着我国社会主义现代化建设,对我国全面建成小康社会至关重要。这两大战略所包含的区域都包括青海省,而青海省东部地区是省域核心发展地区。以西宁为中心的东部城市群为主体空间形态,是全省经济社会发展重要增长极,是兰西经济带和国家丝绸之路经济带的重要城市群和城市化地区。西宁市和海东市位于兰西经济区的核心区,区域面积虽仅占全省的 4.2%,但汇集了全省 70% 的人口和 64% 的经济总量,是青海省承载人口及生产要素集聚的中心区域,因此其发展状况对于整个青海省来说至关重要。但在现实的发展中,各区域的经济发展并不平衡,既要解决经济快速发展的问题,也要加快落后地区的经济发展,防止出现两极分化。

区域经济差异一直是地理学研究的热点,20 世纪 80 年代区域经济差异日益显著的现象已引起学术界的密切关注,但研究多置于国家、省域、市域等层面,且主要集中在时空演变格局、趋势预测分析、差异动因分析等方面^[1-5],魏后凯、欧阳南江、杨开忠、李小建等都以人均国民收入为单一指标,用离均差系数、数理统计、变差系数、标准差等方法,研究了我国

东中西地带、省市间、省内的经济差异^[6-9]。赵莹雪、代合治等、刘旭华等都是用复合指标,采用层次分析法、主成分分析和聚类分析方法对省内经济空间差异进行了研究^[10-12]。彭宝玉等、伍世代等、孙姗姗等选取 1 个断面复合指标,或多个断面的单一指标,采用 ARCGIS 和 ESDA 方法研究区域经济差异^[13-15]。何春燕等、刘湘辉等、朱苏加等运用多指标合成法,采用主成分分析法对不同区域的县域经济综合实力及差异进行分析与评价^[16-18]。对于西部地区 and 青海省县级单元的经济差异也有多位学者进行了研究。但是对于青海省经济发展的热点地区——青海省东部地区县级地域单元经济差异,目前还没有学者研究。为此,鉴于行政区划的完整性地理空间的连续性以及统计资料的可获得性,本文所指的青海省东部地区并不指传统意义上的青海省东部地区,研究区域的范围包括青海省西宁市和海东市所属县,分别为西宁市的大通回族土族自治县、湟中县、湟源县以及海东市的民和回族土族自治县、互助土族自治县、化隆回族自治县、循化撒拉族自治县。对其青海东部地区西宁市和海东市所属七个县之间的经济差异进行定量研究,找出县域经济发展的时空演变特征,为制定科学的区

收稿日期:2016—10—18

基金项目:国家自然科学基金项目(41661038);青海省软科学研究计划项目(2015—ZJ—602)。

作者简介:刘萌轩(1992—),男,河南襄城人,青海师范大学,硕士研究生,研究方向:区域发展与规划管理;通讯作者:张海峰(1969—),男,甘肃庆阳人,青海师范大学,教授、博导,研究方向:区域发展与规划管理。

域经济发展战略与政策、统筹区域发展和城乡发展、实现区域经济协调发展提供依据,并且对于县域经济研究和全面建成小康社会具有重要的理论和实践意义。

1 数据来源和研究方法

1.1 数据的获取

本文以西宁市及海东市的七个县域单位作为基本研究单元,包括大通回族土族自治县、湟中县、湟源县以及民和回族土族自治县、互助土族自治县、化隆回族自治县、循化撒拉族自治县。以 2005—2014 年为研究时段,数据来源于 2005 年及以后各年份的《西宁市统计年鉴》、《青海省统计年鉴》以及国家统计局网站,选取 2005 年以后各年份的各研究单元的不同指标作为分析的基础数据。

1.2 研究方法

以 2005—2014 年人均 GDP 为变量指标,运用极差、标准差(绝对差异)和极比、变异系数(相对差异)对青海省东部地区县域经济发展的演变趋势进行分析。为更全面反映区域经济整体的发展水平,本部分以多指标合成法评价西宁及海东县域经济发展实力,探讨县域经济发展空间差异。影响经济发展的因素是多方面,学者们从不同的角度选取了不同的指标。在借鉴前人的研究的基础上,考虑到指标的全面性、科学性、可获取性,本文选取了 9 个主要的经济指标:人均 GDP(X_1)、全社会固定资产投资(X_2)、人均财政收入(X_3)、农村人均纯收入(X_4)、城乡居民年末储蓄存款余额(X_5)、第二产业增加值(X_6)、第三产业增加值(X_7)、第二产业从业人员所占比重(X_8)、第三产业从业人员所占比重(X_9),采用 SPSS 20 统计分析软件,运用主成分分析法对 2014 年西宁及海东 7 个县的上述 9 项指标进行主成分分析。

1)极差。极差是指某一指标的最大值与最小值的差。它主要反映了各区域间变化的绝对差异状况。其公式为:

$$R = x_{\max} - x_{\min} \tag{1}$$

R 为极差, $x_{\max}$ 为某一年份中研究单元人均 GDP 的最大值, $x_{\min}$ 为最小值。

2)标准差。标准差是用来表示一组数据的离散程度,进而反映样本远离总体平均值的程度。其公式为:

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}} \tag{2}$$

其中 x_i 为 i 区域的人均 GDP, $\bar{x}$ 为所有研究单元的

人均 GDP 的平均值, n 是研究区域的个数。

3)极比。极比指地区人均 GDP 的最大值与最小值的比,用来反映的是地区经济的相对差异状况。

$$I = \frac{x_{\max}}{x_{\min}} \tag{3}$$

式中, I 为极比, $x_{\max}$ 、 $x_{\min}$ 分别表示地区人均 GDP 的最大值与最小值。

4)变异系数。变异系数(CV)是衡量相对差异的一种常用指标,它是由样本的标准差与其平均值相除得到的,能够更全面地反映区域之发展水平的相对差异程度。

$$C_v = \frac{1}{x} \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \tag{4}$$

2 青海东部地区县域经济差异演变的时间特征

本文选取青海东部地区的大通回族土族自治县、湟中县、湟源县以及民和回族土族自治县、互助土族自治县、化隆回族自治县、循化撒拉族自治县七个县的 2005—2014 年人均 GDP 为测度指标。与全国人均 GDP 相比(图 1),可以发现近十年来青海东部地区经济发展状况与全国保持一致,呈增长趋势,但是人均 GDP 偏低,位于全国平均水平之下。又分别计算了所选年份人均 GDP 的极差、标准差和极比、变异系数(详见表 1)来表示青海东部地区县域经济的差异变化,分析其动态变化特征。

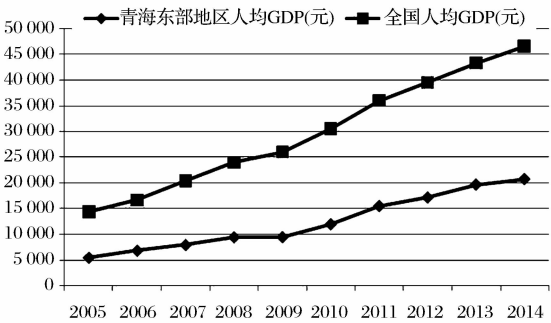


图 1 2005—2014 年青海东部地区人均 GDP 与全国人均 GDP 变化趋势

2.1 绝对差异变化

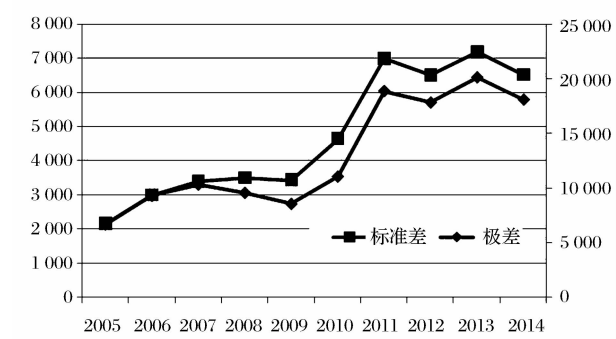
从图 2 可以看出,从 2005 年以来青海东部地区人均 GDP 的极差和标准差的变化趋势是基本一致的,总体上绝对差异成扩大趋势。人均 GDP 从 2005 年的 5 405 元增加到 2014 年的 20 685 元,可以发现近十年来县域经济取得了很大的成就,但是极差从 2005 年的 6 685,上升到 2014 年的 18 140,扩大了将

近 3 倍,标准差由 2 149. 816 增加到 6 521. 812,扩大了 3. 03 倍,并与 2013 年达到最大值。从图上可以看出除 2009 年略有下降以外,其他年份标准差和极差

均呈现较快且稳定的上升趋势,且近些年呈波动变化的趋势。说明东部地区县域经济发展绝对差异在不断扩大,地区不平衡进一步加剧。

表 1 青海东部地区县域经济时间差异衡量指标(2005—2014 年)

年份	人均 GDP(元)	极差	标准差	极比	变异系数
2005	5 405	6 685	2 149. 816	2. 99	0. 321 610
2006	6 765	9 306	2 995. 340	3. 40	0. 321 881
2007	7 882	10 348	3 395. 649	3. 30	0. 328 152
2008	9 382	9 579	3 503. 566	2. 75	0. 365 740
2009	9 409	8 569	3 433. 049	2. 55	0. 400 637
2010	11 926	11 071	4 644. 488	2. 59	0. 419 527
2011	15 459	18 924	6 996. 347	3. 03	0. 369 714
2012	17 115	17 873	6 509. 446	2. 60	0. 364 203
2013	19 616	20 179	7 196. 639	2. 54	0. 356 647
2014	20 685	18 140	6 521. 812	2. 22	0. 359 518



青海在“四区两带一线”区域发展战略格局中提出加快发展东部地区县域经济,相对差异开始进一步缩小,但较前几年相比整体差异还是较大的。

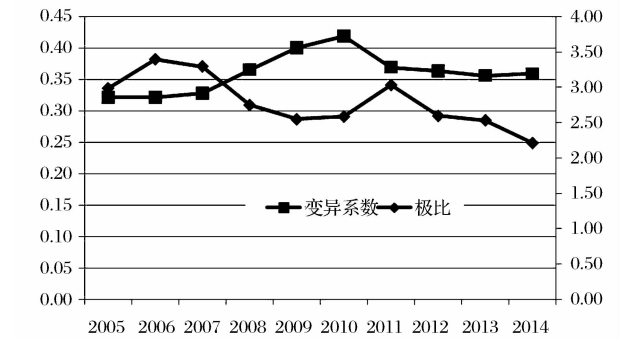


图 2 2005—2014 年青海东部地区人均 GDP 的极差与标准差动态变化

图 3 2005—2014 年青海东部地区人均 GDP 的极比与变异系数动态变化

2.2 相对差异变化

绝对差异能最直观、最简洁的描述区域经济差距,具有较强的客观性和真实性,但却受到物价水平、可比价和地区发展基数大小等因素的影响,这种差异描述方法在一定程度上夸大了区域差异的不均衡程度^[19],为了解决这个问题,一般采用相对差异方法来描述区域的不平衡,本文研究县域经济增长的相对差异主要采用极比和变异系数(CV)。

从图 3 中我们可以看出,极比的变化呈现波动变化的趋势,呈阶段性的下降,第一个峰值出现在 2006 年,为 3. 40,第二个峰值出现在 2011 年,为 3. 03,极比最小的年份为 2014 年,为 2. 22。从变异系数的变化来看,基本的变化趋势也是呈波动变化的状态,变异系数的最大值在 2010 年,为 0. 419 527,最小值在 2005 年,为 0. 321 610。2005 年—2010 年,变异系数一直呈上升趋势,说明东部地区各县的相对差异在不断扩大,从 2010 年之后,变异系数有所下降,这时期

3 青海东部地区县域经济差异的空间特征

运用主成分分析法对 2014 年西宁及海东 7 个县的人均 GDP(X_1)、全社会固定资产投资(X_2)、人均财政收入(X_3)、农村人均纯收入(X_4)、城乡居民年末储蓄存款余额(X_5)、第二产业增加值(X_6)、第三产业增加值(X_7)、第二产业从业人员所占比重(X_8)、第三产业从业人员所占比重(X_9) 9 项指标进行主成分分析,并以各指标的方差贡献率占各指标总方差贡献率的百分比为权重加权求出各县域的综合得分,该得分越高,说明该样本的经济发展水平越高,反之则低。同时利用 ArcGIS 软件,依据七个县的综合得分,将各县划分为较发达型、欠发达型、不发达型三种区域类型。

表 2 经济发展水平比较指标体系

指标变量	指标含义	指标变量	指标含义
X_1	人均 GDP/元	X_6	第二产业增加值/万元
X_2	全社会固定资产投资/万元	X_7	第三产业增加值/万元
X_3	人均财政收入/元	X_8	第二产业从业人员所占比重/%
X_4	农村人均纯收入/元	X_9	第三产业从业人员所占比重/%
X_5	城乡居民年末储蓄存款余额/万元		

3.1 指标间相关性的判定

选取表 2 中的 9 项指标构成综合评价指标体系，首先对原始数据做标准化处理，然后计算各指标之间的相关系数矩阵(见表 3)。由表 3 可知，人均 GDP(X_1)与全社会固定资产投资(X_2)、农村人均纯收入(X_4)、城乡居民年末储蓄存款余额(X_5)、第二产业增

加值(X_6)存在显著的相关性，全社会固定资产投资(X_2)与第二产业增加值(X_6)，农村人均纯收入(X_4)与城乡居民年末储蓄存款余额(X_5)、第二产业增加值(X_6)也存在显著的相关性。可见，多个变量之间存在显著的相关性，信息之间存在较大的重叠性。

表 3 相关系数矩阵

Correlation	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9
X_1	1.000	.864	-.051	.686	.623	.919	.390	-.202	-.323
X_2	.864	1.000	-.303	.430	.506	.904	.369	-.102	-.342
X_3	-.051	-.303	1.000	.553	.581	-.084	.297	.147	.235
X_4	.686	.430	.553	1.000	.863	.729	.251	-.077	-.244
X_5	.623	.506	.581	.863	1.000	.709	.612	.322	.127
X_6	.919	.904	-.084	.729	.709	1.000	.345	-.064	-.318
X_7	.390	.369	.297	.251	.612	.345	1.000	.396	.665
X_8	-.202	-.102	.147	-.077	.322	-.064	.396	1.000	.689
X_9	-.323	-.342	.235	-.244	.127	-.318	.665	.689	1.000

3.2 确立主成分个数 m

用 SPSS 软件生成表 4(特征值及主成分贡献率和累计贡献率)与表 5(主成分载荷值矩阵)。根据主

成分方差累计贡献>85%的原则，确定主成分个数 M=3。

表 4 特征值及主成分贡献率和累计贡献率

component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4.217	46.860	46.860	4.217	46.860	46.860
2	2.573	28.591	75.451	2.573	28.591	75.451
3	1.414	15.711	91.162	1.414	15.711	91.162
4	.563	6.253	97.415			
5	.156	1.728	99.143			
6	.077	.857	100.000			
7	2.856E-16	3.174E-15	100.000			
8	1.588E-16	1.764E-15	100.000			
9	-2.283E-16	-2.537E-15	100.000			

由表 5 可知，人均 GDP(X_1)、全社会固定资产投资(X_2)、农村人均纯收入(X_4)、城乡居民年末储蓄存款余额(X_5)、第二产业增加值(X_6)在第一主成分上载荷较高，说明第一主成分能基本反映这些指标的信息。第三产业增加值(X_7)、第二产业从业人员所占比重(X_8)、第三产业从业人员所占比重(X_9)这三个

指标在第二主成分上的载荷较高，说明第二主成分能基本反映这些指标的信息。人均财政收入(X_3)在第三主成分上载荷较高，说明第三主成分能基本反映这些指标的信息。所以提取三个指标信息能基本反映全体指标的信息，故选择三个主成分新变量替代原来 9 个指标变量。

表 5 主成分载荷值矩阵

	Component				Component		
	1	2	3		1	2	3
X_1	0.915	-0.263	0.143	X_6	0.942	-0.229	0.169
X_2	0.818	-0.330	0.422	X_7	0.521	0.660	0.346
X_3	0.222	0.587	-0.755	X_8	0.002	0.761	0.332
X_4	0.844	0.053	-0.494	X_9	-0.177	0.898	0.320
X_5	0.872	0.418	-0.201				

3.3 综合评价模型

对青海东部地区七个县域按 2014 年的截面数据进行计算处理,得到各县级区域的经济发展水平综合评价。综合评价模型是:

$$Z = w_1 F_1 + w_2 F_2 + \cdots + w_m F_m$$

其中 Z 为综合评价得分, W_i 为权重, F_i 为第 i 个主成分的得分($i = 1, 2, \cdots, m$)。

表 6 青海东部地区县域经济综合实力排名及得分

地名	F_1	F_2	F_3	综合得分	排名
互助县	0.39	1.19	0.72	0.64	1
大通县	0.96	0.94	-1.48	0.49	2
湟中县	1.58	-1.38	0.75	0.46	3
民和县	-0.32	0.64	0.55	0.12	4
循化县	-1.03	0.20	0.47	-0.35	5
化隆县	-0.88	-0.62	0.42	-0.53	6
湟源县	-0.70	-0.97	-1.42	-0.83	7

3.4 县域经济空间差异特征及影响

根据综合评价模型计算名次,由表 4 可知主成分权重取值分别为 0.468 60、0.285 91 和 0.157 11,由表 6 可知各主成分上的得分,因此通过计算可以得出各县的综合得分及发展排名顺序。利用 ArcGIS 根据各县的综合得分可以将其划分为较发达型、欠发达型、不发达型三种区域类型(图 4)。由表 6 和图 4 可知,互助土族自治县、大通回族土族自治县综合得分排在前两名,在七个县中经济综合实力较强,因此属于较发达型。湟中县、民和回族土族自治县综合得分为第三、四名,因此将其划分为欠发达型。循化撒拉族自治县、化隆回族自治县以及湟源县综合得分为负值,由此可知发展水平位于平均水平之下,因此属于不发达型。

县域经济差异的存在和变化增强了各县发展经

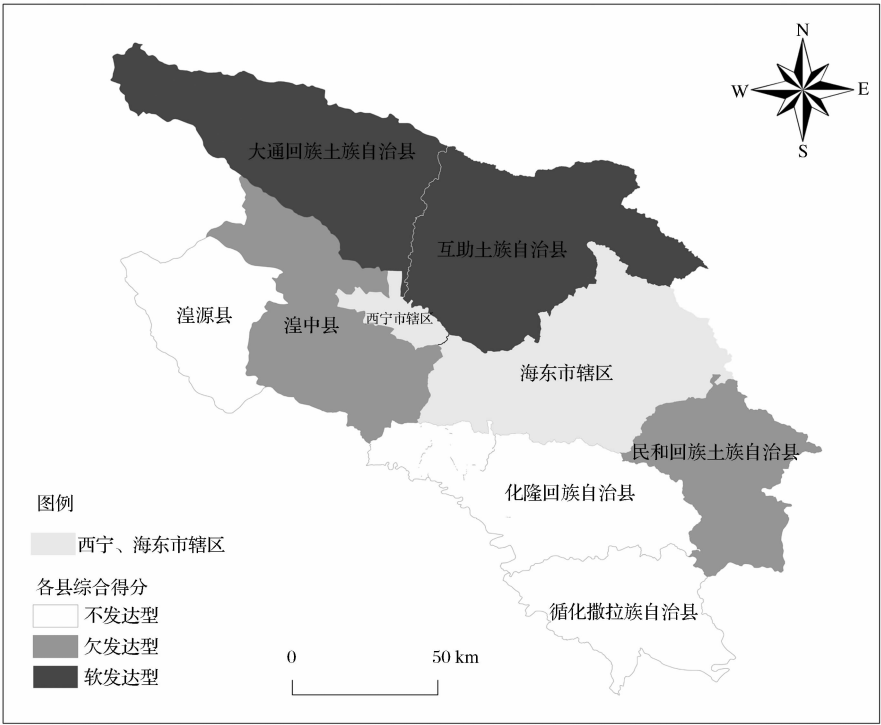


图 4 青海东部地区县域经济类型划分

济的主动性和紧迫性,尤其对于不发达地区和欠发达地区而言,把发达地区作为参照系,把缩小两者之间的经济差异作为主要目标之一,能为其经济发展提供动力。另外,地区经济差异的存在和变化客观上加剧了区域之间的经济发展竞争,不发达以及欠发达县域的原材料、资金、人员等源源不断地向发达县域集中,导致发达县域的经济迅速发展,不发达和欠发达县域的发展能力进一步减弱,“马太效应”越来越显著,地区间的经济差距进一步扩大,不利于区域之间的协调发展。

4 结论与讨论

通过对青海东部地区各县 2005—2014 年的人均 GDP 进行分析,得出极差、标准差(绝对差异)和极比、变异系数(相对差异)的动态变化图,再利用 2014 年的 9 项指标进行主成分分析,可以得出以下结论。

1)近十年来,青海省东部地区各县的总体差异呈扩大的趋势,地区间的不平衡进一步加剧,近几年由于政策的原因,虽然差异开始进一步缩小,但与前几年相比,整体差异还是较大的。

2)建立综合评价模型,计算出各县的经济综合实力得分。可以看出互助土族自治县、大通回族土族自治县经济综合实力较好;湟中县、民和回族土族自治县经济综合实力次之;循化撒拉族自治县、化隆回族自治县以及湟源县较差。

3)利用 ArcGIS 根据各县的综合得分可以将其划分为较发达型、欠发达型、不发达型三种区域类型。互助土族自治县、大通回族土族自治县属于较发达型。湟中县、民和回族土族自治县为欠发达型。循化撒拉族自治县、化隆回族自治县以及湟源县综合得分为负值,由此可知发展水平位于平均水平之下,因此属于不发达型。

由此可以看出青海东部地区县与县之间经济发展水平不一样,情况也千差万别,因此,要因因地制宜,分类指导,区别各地实际,有针对性的制定政策和措施,以此缩小地区间的差异,促进区域之间的协调发展。

参考文献

[1] SOLINGER D J. Uncertain pattern: tension in recent regional

restructuring in China[J]. International Regional Science Review, 1987, 11(1): 23—42.

[2] 陈国阶. 我国东中西部发展差异原因分析[J]. 地理科学, 1997, 17(1): 1—7.

[3] 胡良民, 苗长虹, 乔家君. 河南省区域经济发展差异及其时空格局研究[J]. 地理科学进展, 2002, 25(3): 268—273.

[4] WEI YEHUA, FAN C CINDY. Regional inequality in China: a case study of Jiangsu province[J]. The Professional Geography, 2004, 52(3): 455—469.

[5] 欧向军, 顾朝林. 江苏省区域经济极化及其动力机制定量分析[J]. 地理学报, 2004, 59(5): 791—799.

[6] 魏后凯. 论我国区际收入差异的变动格局[J]. 经济研究, 1992(4): 61—65.

[7] 欧阳南江. 改革开放以来广东省区域差异的发展变化[J]. 地理学报, 1993, 48(3): 204—217.

[8] 杨开忠. 中国区域经济发展差异变动研究[J]. 经济研究, 1994(12): 28—33.

[9] 李小建, 乔家君. 20 世纪 90 年代中国县际经济差异的空间分析[J]. 地理学报, 2001, 56(2): 136—145.

[10] 赵莹雪. 广东省县际经济差异与协调发展研究[J]. 经济地理, 2003, 23(4): 467—471.

[11] 代合治, 陈秀洁. 基于县域分析的山东经济空间差异研究[J]. 经济地理, 2003, 22(4): 49—52.

[12] 刘旭华, 王劲峰, 孟斌. 中国区域经济时空动态不平衡发展分析[J]. 地理研究, 2004, 23(4): 530—540.

[13] 彭宝玉, 覃成林. 河南县域经济实力评价及空间差异分析[J]. 地域研究与开发, 2007, 26(1): 45—48.

[14] 伍世代, 王强. 中国东南沿海区域经济发展差异及经济增长因素分析[J]. 地理学报, 2008, 63(2): 123—134.

[15] 孙姗姗, 朱传耿, 李志江. 淮海经济区经济发展差异研究[J]. 地理学报, 2009, 64(8): 924—934.

[16] 何春燕, 薛鹏, 刘邵权. 重庆三峡库区生态经济区县域经济发展空间差异分析[J]. 长江流域资源与环境, 2013, 22(9): 1110—1116.

[17] 刘湘辉, 姬冠, 孙艳华. 连片特困地区县域经济发展差异综合评价研究——以湘西地区为例[J]. 经济地理, 2013, 33(10): 35—39.

[18] 朱苏加, 吴建民. 县域经济增长质量的时序变化及结构特征分析——以河北省为例[J]. 地理与地理信息科学, 2015, 31(6): 81—87.

[19] 殷胜磊. 河南省县域经济增长差异的计量分析[D]. 开封: 河南大学, 2011.

(下转第 73 页)

Influence Factors of Electric Vehicle Purchase Intention in Shanghai

ZHANG Zhe, GAN Hong-cheng

(Business School, University of Shanghai for Science and Technology, Shanghai 200093, China)

Abstract: With the shortage of energy and the demands of human society for environmental protection, the development of electric vehicles has become an inevitable trend in the development of the automotive industry. Firstly, according to the research of predecessors, design the questionnaire about the purchase status of electric vehicles in Shanghai, and then obtains the data from questionnaire survey in Shanghai. Secondly, using factor analysis analyze these data and the three influencing factors (purchase intention using consumption factor, purchase information factor and convenience factor) are obtained. Through the study found that the conclusions and recommendations related to.

Key words: electric vehicle; purchase intention; influencing factors; factor analysis

(上接第 40 页)

Study on the Temporal and Spatial Differences of County Economy in the Eastern Region of Qinghai Province

LIU Meng-xuan, ZHANG Hai-feng, BAI Cheng-long, XIN Ting-ye

(College of life and Geography Science, Qinghai Normal University, Xining 810008, China)

Abstract: The 2005—2014 GDP per capita as an indicator variables, Using range, standard deviation (absolute difference) and ratio of extreme value, variation coefficient (relative difference) to analyze the evolution trend of the county economic development in the eastern region of Qinghai province. Select 9 indicators of each county in 2014 to build the evaluation index system of county economic development strength, Using the principal component analysis and GIS methods to analyze various counties economic space difference. The main findings are shown as follows: In the past ten years, the overall difference between counties in the eastern part of Qinghai province is expanding, further aggravate the imbalance between regions, although in recent years to further narrow the differences, but compared with previous years, the overall difference is larger; To establish a comprehensive evaluation model, according to the comprehensive score of counties can be divided into the quite developed type, Less developed type and undeveloped type three kinds of regional types. Huzhu County, Datong County comprehensive score higher in the seven counties in the economic comprehensive strength of strong. The comprehensive score of Huangzhong county and Minhe county is located in the middle, so it is less developed. Xunhua County, Hualong county and Huangyuan County comprehensive score is negative, which shows that the development level is located under the average, so it is undeveloped type.

Key words: county economy; principal component analysis; temporal and spatial difference; the eastern region of Qinghai province

(上接第 50 页)

A Review on the Commercial Housing Nature of Long Term in China's Yangtze River Delta ——An empirical analysis based on the static panel data

ZHANG Min, ZHANG Qing-long

(School of Management, University of Shanghai for Science and Technology, Shanghai 200093, China)

Abstract: The research focus on its influence on the price of commercial residential building from the aspect of the properties of commercial residential building for the first time. First of all, it proves the existence of long-term equilibrium relationship among factors that are sales and price of the real estate, residents' disposable incomes, and interest rates by panel co-integration testing, and builds a long-term demand model by applying the variable coefficient model. Secondly, it makes use of the panel data of the Yangtze River Delta and long-term demand model to figure out the properties of commercial residential buildings in the region of the Yangtze River Delta. It concludes that commercial residential buildings in Jiangsu Province, Shanghai and Zhejiang Province are normal goods, inferior goods and Giffen goods respectively. As thus, aiming at the different properties of commercial residential buildings in these three regions, this paper comes up with several specific measures and suggestions, such as restricting home-purchase, increasing residents' disposable income while restricting home-purchase, expanding investment channels, and government giving signals of reasonable house prices to citizens. The outcome of this study will better adjust the high prices state of the real estate market to the government's expectation.

Key words: the Yangtze river delta; properties of goods; panel data