秦巴山区自我发展能力测算及时空演变实证分析

安 彬[1,2], 何家理[2,3], 肖薇薇[1,2]

(1. 安康学院 旅游与资源环境学院, 陕西 安康 725000; 2. 安康市汉江水资源保护与利用工程技术研究中心, 陕西 安康 725000; 3. 安康学院 政治与社会发展学院, 陕西 安康 725000)

摘 要: [目的] 了解并测算秦巴山区自我发展能力,为该区域开展减贫与经济社会发展提供科学依据。[方法] 基于生态经济视角,从产业能力、市场能力、空间能力和软实力 4 个维度,构建秦巴山区自我发展能力测算的指标体系,应用均方差权重法对 2006,2010,2014 年秦巴山区自我发展能力进行测算,并分析自我发展能力及其各维度的时空演变规律。[结果] (1) 秦巴山区自我发展能力总体偏低,发展不平衡; (2) 秦巴山区自我发展能力整体上属于市场能力制约—空间能力驱动型; (3) 2006—2014 年秦巴山区自我发展能力都呈增强趋势,各维度时空演变格局存在差异性; (4) 秦巴山区自我发展能力的内部结构存在着不合理性。[结论] 秦巴山区自我发展能力整体偏弱,区域的能力制约与驱动因素存在差异性,未来可从各子区域的产业结构、市场定位、生态功能及科技创新能力 4 方面制定针对性更强的发展对策。

关键词: 秦巴山区; 自我发展能力; 时空演变; 连片特困区

文献标识码: A **文章编号**: 1000-288X(2017)04-0303-07 **中图分类号**: F061.5

文献参数: 安彬, 何家理, 肖薇薇. 秦巴山区自我发展能力测算及时空演变实证分析[J]. 水土保持通报, 2017,37(4):303-309. DOI:10.13961/j.cnki.stbctb.2017.04.051; An Bin, He Jiali, Xiao Weiwei. A case analysis on spatio-temporal evolution analysis of self-development capacity in Qinba Mountain areas[J]. Bulletin of Soil and Water Conservation, 2017,37(4):303-309. DOI:10.13961/j.cnki.stbctb.2017.04.051

A Case Analysis on Spatio-temporal Evolution Analysis of Self-development Capacity in Qinba Mountain Areas

AN Bin[1,2], HE Jiali[2,3], XIAO Weiwei[1,2]

(1. *School of Tourism & Environment, Ankang University, Ankang, Shaanxi* 725000, *China*; 2. *Engineering Technology Research Center for Water Resource Protection and Utilization of Hanjiang River, Ankang, Shaanxi* 725000, *China*; 3. *School of Politics & Social Development, Ankang University, Ankang, Shaanxi* 725000, *China*)

Abstract: [Objective] Investigation and calculation of the regional self-development capacity(RSC) were the keys of alleviating poverty and promoting development persistently in Qinba Mountain areas. [Methods] Based on the ecological economic perspective, taking Qinba Mountain areas as a typical example, a complicated system of RSC with four dimensions, including industry capacity(IC), market capacity(MC), space capacity (SC) and soft power(SP) was built up. Then, the RSCs of all the counties in 2006, 2010 and 2014 were estimated and their spatio-temporal evolution were estimated by multi-index comprehensive calculation method. [Results] The RSC of Qinba areas is generally low and unbalanced. As a whole, the RSC of Qinba areas belongs to MC constraint-SC drive. From 2006 to 2014, the RSC in Qinba Mountain areas had the trend of aggrandizement, and "rising in central but declining in southeast" in spacial evolution. There are differences among the four dimensions of RSC in spatio-temporal evolution. The internal structure of RSC was unreasonable in Qinba Mountain areas. [Conclusion] The entire Qinba Mountain areas is weak in self-development ability. The regional restriction and the driving factors are also different. In the future, targeted measures for development can be made when considering the aspects of regional industrial structure, market position, ecological function and science innovation.

收稿日期:2016-10-15 **修回日期**:2016-12-04

资助项目:国家社会科学基金项目"秦巴山区退耕还林与连片扶贫攻坚互动途径与机理研究"(12BJY028); 陕西省高校科协青年人才托举计划项目"秦巴山区连片扶贫区多维贫困度量及其空间格局研究"; 大学生创新创业训练计划项目(2015akxy028)

第一作者:安彬(1988—),男(汉族),江西省九江市人,硕士,讲师,主要从事区域环境与 GIS 应用方面的研究。E-mail:anbinwt@126.com。

Keywords: **Qinba Mountain areas; region self-development capacity; spatio-temporal evolution; contiguous destitute areas**

党的十六大提出“西部地区要进一步解放思想，增强自我发展能力”，在党中央层面第一次提出了区域自我发展能力(regional self-development capacity, RSC)这一概念。同时，《中国农村扶贫开发纲要(2011—2020 年)》进一步确定了秦巴山区、六盘山区等 11 个连片特困地区和已明确实施特殊政策的西藏、四省藏区、新疆南疆 3 地州作为扶贫攻坚的主战场，并指出要“以扶贫开发促进区域发展，以区域发展带动扶贫开发”。因此，面对如此难得的发展机遇，培育和提升自我发展能力是未来西部地区、集中连片特困地区一个重要的历史使命。发展能力理论源于亚当·斯密的劳动分工理论，由此演变而来的技术能力理论[1]、国家能力理论[2]、企业自生能力理论[3]、个人能力理论[4]等。但“区域自我发展能力”是一个颇具“中国特色的概念”[5]，与之相近的有“自我振兴能力”[6]和“地方化能力”[7]等概念。其中，“自我振兴能力”概念从微观角度强调个人的学习过程的重要性，“地方化能力”概念则包含自然资源、已有结构、制度禀赋及知识与技能 4 种要素。

据此，国内对区域自我发展能力展开了系统的研究，主要集中在区域自我发展能力的内涵、评价及提升对策等方面。① 区域自我发展能力内涵研究及讨论。李盛刚[8]、王科[9]、闫磊等[10]认为界定区域自我发展能力有别于促进区域发展的自然条件，要具有一定的抽象程度，不能脱离国家对区域价值的认识和定位。② 区域自我发展能力的评价研究。冷志明等[11]认为区域自我发展能力是区域产业能力、市场能力、空间能力及软实力 4 个维度耦合的复杂系统，并基于上述 4 项要素构建了区域发展自生能力评价指标体系。陈作成等[12]以我国西部地区为例，构建自我发展能力指数并测算了 2006—2010 年自我发展能力的状况。③ 区域自我发展能力的提升对策研究。孙根紧[13-14]、邵建平等[15]指出提升西部地区自我发展能力途径是承接产业转移和培育特色优势产业。向焕琦[16]认为物质资本和劳动资本权利、人力资本权利、制度变迁权利等权利的提升是西部地区自我发展能力的关键。此外，梁振芳等[17]探索了资源富集型贫困地区的自我发展能力培育实践，李泉[18]对西部地区自我发展能力的培育与提升进行了评述。通过以上文献发现，区域自我发展能力主要体现在经济学、社会学等领域的研究，地理学对此方面的关注还不够[19]。事实上，连片特困区的贫困根源即为自我发展能力缺失[11]，而地理学往往关注区域空间差异的研究。基于此，本文以扶贫攻坚涉及省份最多的区域—秦巴山区为研究对象，构建自我发展能力的指标体系，测算区域自我发展能力状况、并应用地理学方法对其时空演变规律进行研究。

1 研究资料与研究方法

1.1 研究区概况

秦巴山区连片扶贫区跨陕、川、甘、豫、鄂、渝 6 省市，集革命老区、大型水库库区和自然灾害易发多发区于一体，国土面积 2.25×10^5 km^2，辖 80 县市区，其中，河南 11 个县市区，湖北 9 个县市区，重庆 5 个县市区，四川 16 个县市区，陕西省 30 个县市区，甘肃 9 个县市区。2014 年末，总人口 3 763.92 万人，其中乡村人口 3 051.6 万人。片区属北亚热带海洋性气候、亚热带一暖温带过渡性季风气候和暖温带大陆性季风气候，境内水系发达，径流资源、旅游资源、矿产资源丰富，森林覆盖率高，是国家重要的生物多样性和水源涵养生态功能区。不过，片区内发展差异大，产业支撑能力弱，基础设施薄弱，基本公共服务不足，开发与保护矛盾突出，农户生计脆弱，致贫原因复杂，是我国典型的“老、少、边、穷”地区，也是集中连片特困区扶贫攻坚的主战场。

1.2 指标体系与方法

1.2.1 *指标体系构建* 目前对于区域自我发展能力的内涵并没有形成统一的界定，大多数学者从宏观尺度(国家层面)或微观尺度(个人层面、企业层面)出发对自我发展能力进行界定。冷志明等[11]、关靖云[20]则从中观尺度分析区域自我发展能力。结合研究区所处的环境背景，基于中观尺度，从产业能力(industry capacity, IC)、市场能力(market capacity, MC)、空间能力(space capacity, SC)和软实力(soft power, SP)4 个维度，构建秦巴山区自我发展能力测算的指标体系(表 1)。各指标的数据均来自秦巴山区 6 省市 2007，2011，2015 年统计年鉴，部分数据来源于《中国县域统计年鉴》。

1.2.2 *测算方法* 在自我发展能力的指标体系中，确定各指标的权重是关键，对测算结果有着直接的影响。主观赋权法和客观赋权法是确定多维指标权重的主要方法，其中客观赋权法消除了主观因素对结果影响[21-22]。本文采用均方差权重确定法测算并评价秦巴山区自我发展能力。

表 1　基于生态经济视角的秦巴山区自我发展能力测算指标体系

目标层	系统层(A_i)	指标层(B_i)
区域自我发展能力(RSC)	产业能力(IC)	粮食产量(I_1),人均耕地面积(I_2),农业机械化程度(I_3),第二产业人均产出(I_4),规模以上工业企业数(I_5),规模以上工业产值(I_6),二三产值占比(I_7)
	市场能力(MC)	人均 GDP(M_1),人口密度(M_2),经济密度(M_3),人均储蓄额(M_4),人均贷款额(M_5),存贷比(M_6),人均社会零售额(M_7),城镇农村居民人均收入比(M_8)
	空间能力(SC)	森林覆盖率(SC_1),城镇化率(SC_2),耕地面积占比(SC_3),公路网密度(SC_4),铁路网密度(SC_5),人均城镇固定资产投资完成额(SC_6)
	软实力(SP)	万人在校中小学生数(SP_1),万人社会福利机构单位数(SP_2),万人社会福利床位数(SP_3),万人医卫床位数(SP_4),人均地方财政支出(SP_5),财政自给率(SP_6),年末电话用户占比(SP_7)

(1) 无量纲化处理:

对于正向化指标,计算公式为:

$$Z_{ij}=\frac{x_{ij}-\min\{x_{ij}\}}{\max\{x_{ij}\}-\min\{x_{ij}\}} \tag{1}$$

对于逆向化指标,计算公式为:

$$Z_{ij}=\frac{\min\{x_{ij}\}-x_{ij}}{\max\{x_{ij}\}-\min\{x_{ij}\}} \tag{2}$$

其中 $i=1,2,3,\cdots,m$,$j=1,2,3,\cdots,n$,m 和 n 为评价的指标和对象的个数。

(2) 指标层(B_i)权重系数的计算:

$$W(B_{ji})=\frac{\delta(B_{ki})}{\sum_{ki}\delta(B_{ki})},$$

$$\delta(B_{ki})=\sqrt{\frac{1}{n}\sum_{j=1}^{n}(Z_{kij}-E(B_{ki}))^2}, \tag{3}$$

$$E(B_{ki})=\frac{1}{n}\sum_{j=1}^{n}Z_{kij}$$

$$k=\mathrm{IC},\mathrm{MC},\mathrm{SC},\mathrm{SP}$$

式中:$W(B_{ki})$——各指标的权重系数;$\delta(B_{ki})$——系统层 k 中各指标的均方差;$E(B_{ki})$——系统层 k 中各指标的无量纲处理后的均值。

(3) 系统层得分均值计算:

$$Z_{ij}=\sum_{ki}W(B_{ki})Z_{kij},$$

$$E(A_k)=\frac{1}{n}\sum_{j=1}^{n}Z_{ki}, \tag{4}$$

$$k=\mathrm{IC},\mathrm{MC},\mathrm{SC},\mathrm{SP}$$

式中:$E(A_k)$——系统层 k 的得分均值;Z_{ij}——各市县系统层 k 的得分。

(4) 系统层权重系数的计算:

$$W(A_k)=\frac{\delta(A_k)}{\sum_{ki}\delta(A_k)},$$

$$\delta(A_k)=\sqrt{\frac{1}{n}\sum_{j=1}^{n}[Z_{kj}-E(A_k)]^2} \tag{5}$$

$$k=\mathrm{IC},\mathrm{MC},\mathrm{SC},\mathrm{SP}$$

式中:$W(A_k)$——各指标的权重系数;$\delta(A_k)$——各市县系统层 k 指标的均方差。

(5) 自我发展能力得分的计算:

$$\mathrm{RSC}_j=\prod_{k}(Z_{kj})^{W(A_k)}\quad(k=\mathrm{IC},\mathrm{MC},\mathrm{SC},\mathrm{SP}) \tag{6}$$

式中:RSC_j——各市县自我发展能力得分;Z_{kj},$W(A_k)$——系统层 k 的得分和权重。

3　结果分析

3.1　自我发展能力测算结果分析

应用公式(1)—(6)的测算的方法,得出了秦巴山区 2006,2010 及 2014 年 3 个时间段的 72 县市自我发展能力的标准化得分和排名(表 2)。

通过分析得出,秦巴山区各县市区自我发展能力总体偏低,2006,2010,2014 年的自我发展能力均值分别为 0.249 1,0.249 6,0.299 5。总体上看,各县市的自我发展能力呈现增强趋势,从 2006—2014 年的平均增速为 20.2%,但存在各县市得分差距增大的趋势。从各子区域得分情况看(表 3),河南、陕西省秦巴山区增长显著;甘肃秦巴山区的自我发展能力最弱,与秦巴山区整体水平上存在较大的差距;河南省秦巴山区的自我发展能力最强,远远高于其他子区域;2006,2010 年重庆、四川、陕西省秦巴山区为别位列 3～5 位。但 2010—2014 年,陕西子区域自我发展能力增长显著,反超重庆、四川子区域。陕南地区是国家重要的生物多样性和南水北调水源涵养生态功能区,受到国家和地区政策调控等因素的影响,成为秦巴山区发展的增长极。甘肃片区位于秦巴山北麓,区内自然条件恶劣,交通不便等是遏制自我发展能力提高的短板。

3.2　自我发展能力各维度特征分析

为了更加全面掌握秦巴山区自我发展能力的真实状况,还需进一步对自我发展能力的内部结构进行分析。通过对各维度的测算,得到不同年份下秦巴山区及各子区域的产业能力(IC)、市场能力(MC)、空间能力(SC)及软实力(SP)的均值得分(表 4)。从 4 个维度得分情况看,整个片区空间能力得分最强;而市场能力最弱,与其他 3 个维度的差距较大。因此,秦

巴山区的自我发展能力属于市场能力制约—空间能力驱动型。随着国家对秦巴山区经济政策的倾斜、基础设施大力投资等因素的影响,使得空间能力的拉动效应更加明显,市场能力的制约效应大大减弱。

表 2 秦巴山区各县市自我发展能力标准化得分

县市	2006 年		2010 年		2014 年		县市	2006 年		2010 年		2014 年	
	得分	排名	得分	排名	得分	排名		得分	排名	得分	排名	得分	排名
嵩县	0.386 8	6	0.330 1	6	0.319 6	29	南郑	0.263 7	25	0.231 6	40	0.321 9	28
汝阳	0.403 9	5	0.314 5	9	0.401 7	7	城固	0.297 5	14	0.266 8	25	0.346 2	15
洛宁	0.333 0	11	0.321 4	8	0.344 7	17	洋县	0.248 1	29	0.203 3	60	0.278 0	44
栾川	0.545 4	1	0.457 6	2	0.477 1	3	西乡	0.164 0	65	0.189 9	63	0.259 0	55
鲁山	0.277 3	21	0.238 2	38	0.286 5	42	勉县	0.321 8	12	0.283 0	16	0.366 0	13
卢氏	0.286 9	18	0.263 8	27	0.265 0	49	宁强	0.179 4	61	0.202 1	61	0.257 3	57
南召	0.361 1	8	0.304 4	12	0.327 4	25	略阳	0.352 6	9	0.277 6	19	0.329 4	23
内乡	0.384 9	7	0.305 1	11	0.542 9	1	镇巴	0.110 2	70	0.166 7	69	0.214 4	65
镇平	0.491 4	2	0.411 8	3	0.452 1	4	留坝	0.206 8	50	0.217 3	52	0.256 6	58
淅川	0.350 7	10	0.330 5	5	0.383 8	8	佛坪	0.243 9	34	0.226 3	45	0.326 1	26
西峡	0.431 5	4	0.378 8	4	0.352 7	14	汉阴	0.216 0	47	0.272 9	22	0.380 2	10
丹江口	0.443 3	3	0.458 7	1	0.517 3	2	石泉	0.217 1	44	0.226 5	44	0.415 3	6
郧县	0.254 8	27	0.272 4	24	0.248 8	59	宁陕	0.225 2	42	0.253 1	29	0.328 7	24
郧西	0.245 4	33	0.274 5	20	0.229 3	64	紫阳	0.155 2	66	0.176 1	67	0.308 8	32
竹山	0.217 0	45	0.252 6	30	0.267 9	48	岚皋	0.203 9	51	0.224 9	49	0.342 3	18
房县	0.203 6	52	0.253 6	28	0.237 4	62	平利	0.185 6	60	0.239 2	37	0.366 9	12
竹溪	0.240 4	36	0.283 2	15	0.286 8	41	镇坪	0.192 1	55	0.217 1	53	0.297 0	35
保康	0.275 0	22	0.328 9	7	0.434 4	5	旬阳	0.230 1	41	0.242 8	34	0.339 4	20
城口	0.246 5	30	0.228 0	42	0.273 7	47	白河	0.168 1	63	0.225 9	47	0.378 7	11
云阳	0.310 2	13	0.310 2	10	0.340 9	19	商州	0.293 3	16	0.272 6	23	0.345 0	16
奉节	0.297 4	15	0.281 1	17	0.300 1	34	洛南	0.164 4	64	0.239 2	36	0.293 6	36
巫山	0.237 6	37	0.247 9	32	0.263 4	52	丹凤	0.200 7	53	0.207 8	57	0.287 1	40
巫溪	0.188 3	58	0.214 5	55	0.258 8	56	商南	0.241 9	35	0.207 3	58	0.289 9	38
北川	0.224 4	43	0.233 4	39	0.260 2	54	山阳	0.196 1	54	0.219 2	51	0.274 5	45
平武	0.278 5	20	0.231 1	41	0.274 3	46	镇安	0.212 5	48	0.211 8	56	0.309 8	31
旺苍	0.232 1	39	0.251 0	31	0.288 5	39	柞水	0.208 3	49	0.226 0	46	0.380 9	9
青川	0.177 8	62	0.215 5	54	0.209 9	66	武都	0.185 8	59	0.177 1	66	0.198 3	67
剑阁	0.252 0	28	0.247 0	33	0.261 1	53	成县	0.258 9	26	0.264 1	26	0.281 0	43
苍溪	0.245 8	31	0.273 1	21	0.307 4	33	文县	0.190 6	57	0.187 9	64	0.063 9	72
仪陇	0.268 1	23	0.280 0	18	0.310 5	30	宕昌	0.076 9	72	0.092 2	72	0.108 3	71
宣汉	0.286 7	19	0.289 3	13	0.337 8	21	康县	0.113 0	69	0.127 2	71	0.115 0	70
万源	0.264 0	24	0.227 3	43	0.263 6	51	西和	0.142 6	67	0.169 4	68	0.123 5	68
通江	0.191 2	56	0.201 4	62	0.263 9	50	礼县	0.100 9	71	0.151 4	70	0.122 7	69
南江	0.216 6	46	0.241 0	35	0.322 2	27	徽县	0.234 8	38	0.205 5	59	0.244 0	60
平昌	0.231 9	40	0.222 5	50	0.290 3	37	两当	0.117 9	68	0.184 3	65	0.232 1	63
周至	0.288 4	17	0.225 8	48	0.240 0	61							
太白	0.245 6	32	0.286 5	14	0.337 1	22	均值	0.249 1		0.249 6		0.299 5	

表 3 秦巴山区各子区域自我发展能力得分均值比较

区域	2006 年		2010 年		2014 年		均值	排名
	均值	排名	均值	排名	均值	排名		
河南秦巴山区	0.386 6	1	0.332 4	1	0.377 6	1	0.365 5	1
湖北秦巴山区	0.268 5	2	0.303 4	2	0.317 4	2	0.296 4	2
重庆秦巴山区	0.256 0	3	0.256 3	3	0.287 4	4	0.266 6	3
四川秦巴山区	0.239 1	4	0.242 7	4	0.282 5	5	0.254 8	5
陕西秦巴山区	0.222 6	5	0.230 0	5	0.316 8	3	0.256 5	4
甘肃秦巴山区	0.157 9	6	0.173 2	6	0.165 4	6	0.165 5	6

表 4　秦巴山区自我发展能力各维度得分均值比较

维度	2006 年				2010 年				2014 年			
	IC	MC	SC	SP	IC	MC	SC	SP	IC	MC	SC	SP
秦巴山区	0.283 0	0.182 6	0.361 0	0.285 5	0.285 2	0.193 7	0.342 1	0.272 1	0.323 2	0.235 2	0.404 6	0.328 5
河南秦巴山区	0.484 5	0.348 2	0.407 0	0.338 6	0.448 8	0.299 7	0.374 1	0.251 2	0.451 3	0.318 6	0.447 9	0.348 5
湖北秦巴山区	0.270 7	0.214 9	0.370 7	0.298 4	0.343 7	0.247 3	0.371 8	0.316 8	0.312 1	0.252 0	0.435 6	0.362 9
重庆秦巴山区	0.303 2	0.155 9	0.392 5	0.302 9	0.338 1	0.166 8	0.358 8	0.257 8	0.335 8	0.196 1	0.410 8	0.297 2
四川秦巴山区	0.266 4	0.196 6	0.315 4	0.231 8	0.295 8	0.195 6	0.331 4	0.216 0	0.334 3	0.226 8	0.345 1	0.275 1
陕西秦巴山区	0.224 4	0.143 0	0.405 3	0.293 5	0.203 1	0.174 6	0.370 5	0.307 3	0.298 1	0.256 5	0.451 9	0.367 8
甘肃秦巴山区	0.239 1	0.074 8	0.202 5	0.247 4	0.251 6	0.094 5	0.196 9	0.235 7	0.231 9	0.086 9	0.256 2	0.243 8

总体上,秦巴山区是市场能力制约—空间能力驱动型,但各子区域的制约—驱动类型上略有不同,如河南秦巴山区属于软实力制约—产业能力驱动型。此外,各子区域的第二制约因素也存在差异。如2010 年,软实力是湖北省秦巴山区的第二制约因素,但 2006,2014 年变成产业能力;甘肃省秦巴山区2006,2010 年的第二制约因素均为空间能力,2014 年则是产业能力。软实力一直是重庆、四川省秦巴山区的第二制约因素,而陕西省秦巴山则一直为产业能力。

3.3　自我发展能力的时空特征分析

秦巴山区 2006,2010 及 2014 年时间断面的自我发展能力(图 1)及各维度能力(图 2—5)空间分布图,能够更加直观地阐释秦巴山区自我发展能力的演变规律。总体上看,2006—2014 年秦巴山区自我发展能力都呈增强趋势,且表现"中部整体上升,东南部相对下降"的空间演变趋势。在空间上,表现出自东向西减弱、秦岭区域强—巴山区域弱的分布规律。其中,中部整体上升主要由陕西秦巴山区崛起所推动,东南部相对下降主要表现为湖北、重庆秦巴山区的自我发展能力相对减弱。此外,甘肃、四川省秦巴山区自我发展能力整体偏弱,在秦巴山西南区域形成了一条弱自我发展能力地带。由于陕西省南部片区自我发展能力的不断增强,以"略阳—石泉—丹江口"为轴线的附近区域,形成了弧状的较强自我发展能力集聚区。形成这种时空演变格局,与近年来陕西、河南省对所属秦巴山区所采取的大扶持、大发展政策密切相关;加之,陕西秦巴山区作为南水北调水源涵养生态功能区,国务院批复设立秦巴山区唯一国家级高新区—安康高新区,这也大大提高了安康、乃至陕南地区的自我发展能力。虽然,巴山区域的四川、湖北、甘肃也对所辖秦巴山区采取了一系列的扶持政策,但由于片区内部基础差及处于所在省份的边缘地带等原因,使得这 3 个子区域的自我发展能力相对薄弱。

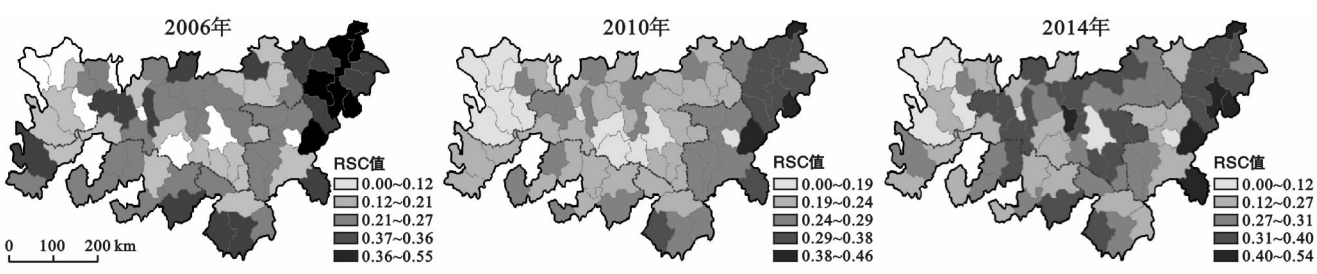


图 1　秦巴山区 2006,2010 和 2014 年自我发展能力(RSC)空间分布

图 2—5 分别为秦巴山区自我发展能力的产业、市场、空间能力及软实力 4 个维度得分的时空分布图,能够进一步揭示形成秦巴山区自我发展能力空间格局的演变动力和机制。

从产业能力的时空演变(图 2)看出,秦巴山区产业能力较强集聚区大致经历了"由东南、西南部向中部转移"的均衡发展过程。其中,河南秦巴山区产业能力一直很强,远远高于其他区域产业能力,与该片区处于秦巴山与中原地区过渡地带,自然条件最好等原因相关;湖北省秦巴山区中丹江口产业能力持续增强,且保持着较强的竞争力,但竹山、保康等县区产业能力经历了"先升后降"的过程,进一步说明南水北调中线工程有助于丹江口地区的产业的发展。四川、重庆秦巴山区自我发展能力的空间格局总体相对稳定,表现出自南向北下降的态势。中部秦巴山区产业能力持续加强,陕西省秦巴山区内部产业能力存在自西向东扩散的演变规律,如 2006 年产业能力较强的县主要集中在西部的周至、南郑、勉县、略阳,而到了2014 年,较强的县扩散到中部、东部的汉阴、石泉、旬阳、柞水等县区。

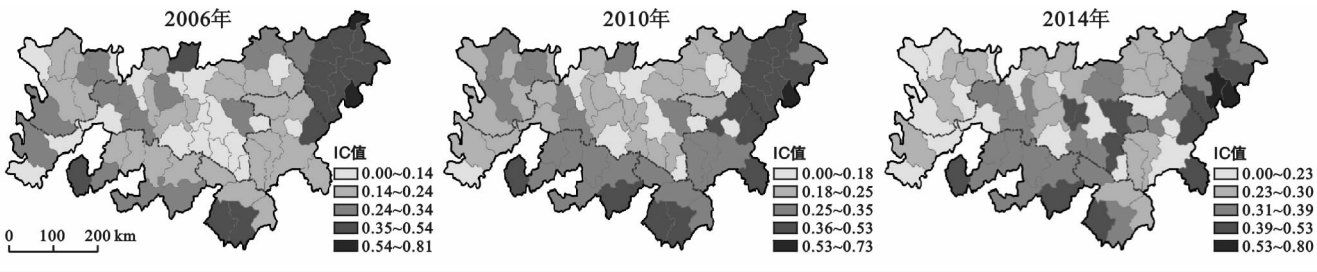


图 2 秦巴山区 2006,2010 和 2014 年产业能力(IC)空间分布

从市场能力的时空演变(图 3)看出,市场能力的空间格局及演变规律与产业能力总体上相似,且整体较强的东北部、西南部空间格局较为稳定。不同的是,由于 2006—2014 年期间,陕西省秦巴山区市场能力的自西向东扩散所带来整体提升,特别是城固、商州、平利等县区的市场能力的迅速增长,使得秦巴山区的市场能力空间格局更趋于均衡。甘肃省秦巴山区一直处于弱市场能力区域,远远低于其他子区域,加强关天经济区的市场经济联系性,有助于提高该片区的市场能力;而河南省秦巴山区则一直处于强市场能力区域。同时,在陕西与四川、重庆秦巴山区的交界处逐渐形成一条"东南—西北"向的弱市场能力地带。这主要是受到该地带自然条件的限制,区域经济等要素不活跃及相关政策因素所造成的空间格局。

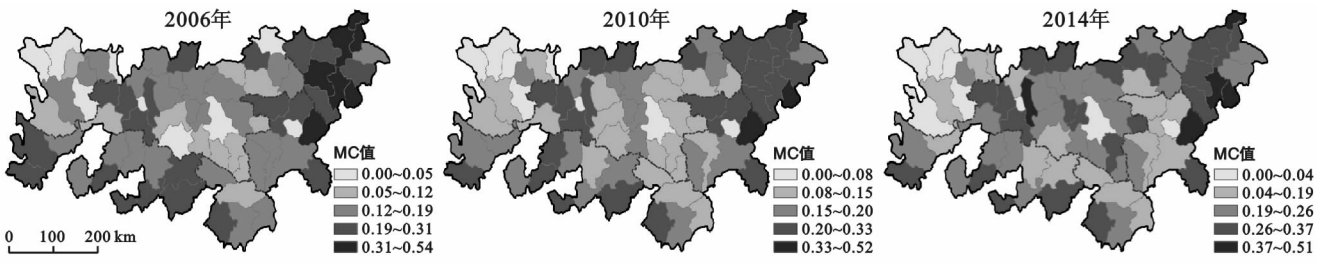


图 3 秦巴山区 2006,2010 和 2014 年市场能力(MC)空间分布

空间能力方面(图 4),秦巴山区空间能力由 2006 年整体均衡的空间格局逐渐演变成 2014 年南部相对下降、北部上升的分布态势,且各子区域空间能力得分呈现出差距扩大的趋势。

湖北省秦巴山区空间能力持续增强,尤其是 2010—2014 年,这与"南水北调中线工程"的实施,加大以丹江口为中心区域的生态环境改善,城镇化水平的快速提高等措施有关。甘肃秦巴山区的空间能力排名保持不变,始终处于第 7 位,与该片区处于西北半干旱区所导致森林覆盖率较低等因素有关。四川秦巴山区呈现出持续增强,但上升的幅度有限,空间能力得分只由 2006 年 0.315 4 增至 2014 年 0.345 1,平均每年增速为 1.13%。

随着南水北调水源涵养生态功能区建设的需求及国家天然林资源保护工程的实施,陕西省秦巴山区重点提升所辖县区的森林覆盖率,以确保汉江水质监测断面水质稳定在Ⅱ或Ⅱ类以上;同时,随着片区西康铁路复线、西康高速、陕西省"2367"高速公路网等交通线路的完善,进一步使 2014 年陕西秦巴山区空间能力跃升至各子区域首位。

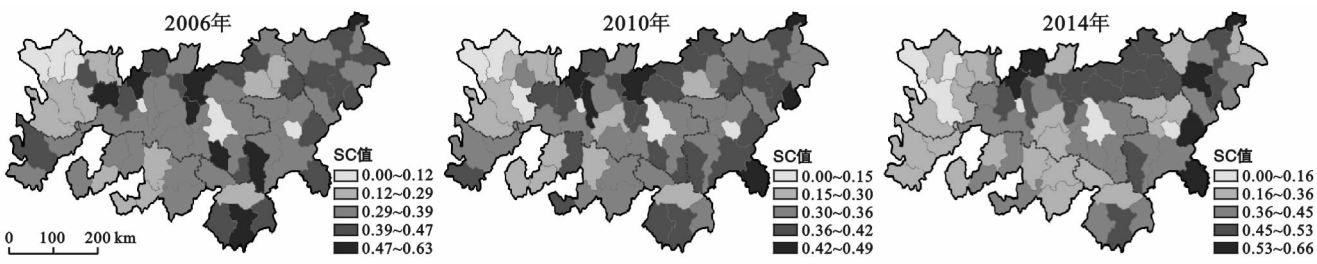


图 4 秦巴山区 2006,2010 和 2014 年空间能力(SC)空间分布

软实力方面(图 5),秦巴山区软实力较强县区的空间分布经历了"自西北、东北部向中部"聚集的格局演变过程。同空间能力一样,陕西秦巴山区一直强化软实力,形成西北东南向的强软实力地带,这与陕西

省实行统筹城乡发展战略、注重县域软环境建设有关。甘肃省秦巴山区软实力在 2006,2010 年比四川强,但在 2014 年被四川省秦巴山区反超。河南省秦巴山区软实力逐渐形成以内乡为核心的集聚。湖北省秦巴山区竹山、保康软实力提升明显,丹江口软实力一直较强,其他各县软实力都较弱。重庆秦巴山区各县区软实力一直处于中等位置。

具体到特定县区,软实力与自我发展能力存在不一致现象,如留坝、北川的软实力较强,但自我发展能力较弱;南郑、城固的软实力偏弱,而自我发展能力较强。这表明了秦巴山区自我发展能力的内部结构存在着不合理性。

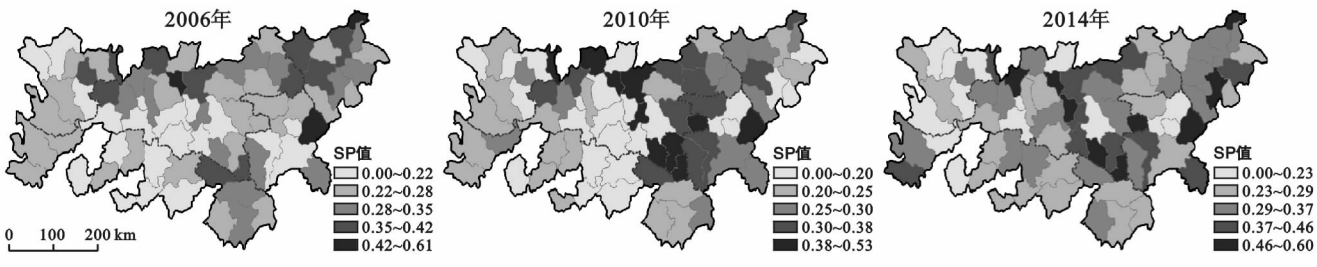


图 5　秦巴山区 2006,2010 和 2014 年软实力能力(SP)空间分布

4　讨论与结论

(1) 秦巴山区各县市区自我发展能力总体偏低,发展不平衡。2006,2010,2014 年的自我发展能力均值仅为 0.249 1,0.249 6,0.299 5。甘肃省秦巴山区的自我发展能力最弱,河南省秦巴山区的自我发展能力最强,陕西省秦巴山区自我发展能力增长显著,反超重庆、四川省秦巴山区。

(2) 总体上,秦巴山区的自我发展能力属于市场能力制约—空间能力驱动型,即空间能力最强,而市场能力最弱;且各子区域的制约—驱动因素组合类型上略有不同。因此,要因地制宜地提升秦巴山区各区域的自我发展能力。

(3) 2006,2010,2014 年间秦巴山区自我发展能力呈现增强趋势,表现自东向西减弱、秦岭区域强—巴山区域弱的分布规律;呈"中部整体上升,东南部相对下降"的空间演变趋势,且自我发展能力各维度的空间格局演变存在差异性。产业能力与市场能力空间格局及演变规律总体上相似,较强集聚区由东南、西南部向中部转移均衡发展;空间能力由整体均衡演变成南部相对下降、北部上升格局;而软实力则自西北、东北部向中部聚集。

(4) 秦巴山区自我发展能力的内部结构存在着不合理性,即存在县市区的部分维度能力得分较强,而自我发展能力得分偏弱现象。

(5) 区域自我发展能力是复杂的耦合系统,在不同的时空尺度下其能力要素可能存在差异性。所以,准确地描述并度量特定区域自我发展能力状况成为难点。本文通过构建 4 个维度、28 指标体系测算秦巴山区自我能力并进行空间演变分析,所得结论在一定程度上能够丰富特定区域自我发展能力的内涵,对制定区域发展的政策等具有参考意义。同时,与冷志明等[11]对武陵山片区自我发展能力测算结果相比,秦巴山区自我发展能力偏弱,区域的能力制约与驱动因素存在差异性。在此基础上,对其他连片特困地区的自我发展能力测算有待进一步研究与探讨。

[参 考 文 献]

[1] Grant R M. The resource-based theory of competitive advantage:Implications of strategy formulation[J]. California Management Review, 1991,33(3):114-135.

[2] 王绍光,胡鞍钢. 中国国家能力报告[M]. 辽宁 沈阳:辽宁出版社,1993:3-5.

[3] Lin Yifu, Tan Guofu. Policy burdens, accountability, and the soft budget constraint[J]. American Economic Review: Papers and Proceedings, 1999,89(2):426-431.

[4] Sen A. Why health equity[J]. Health Economics, 2002,11(8):659-666.

[5] 陈健生. 西部地区自我发展能力及其构建研究[C]. 贵州贵阳:2012 年中国区域经济学会年会论文集,2012:242-248.

[6] Saarivirta T. In search of self-renewal capacity defining concept and its theoretical framework[R]. University of Tampere Research Unit for Urban and Regional Development Studies. SENTE Working Paper, 2007.

[7] Maskell P. Low-tech competitive advantages and the role of proximity: The danish wood furniture industry [J]. European Urban and Regional Studies, 1998, 5(2):99-118.

[8] 李盛刚. 西部民族地区农村发展:基于自我发展能力研究[D]. 甘肃 兰州:兰州大学,2007.

(下转第 314 页)

响,适用于各类旅游度假区的规划环评,具有一定的科学性和实用价值。

(2)将该系统成功应用于苏州太湖旅游度假区规划环评中,有效指导了苏州太湖旅游度假区的旅游开发决策。研究表明,林地和湿地对度假区生态系统服务功能价值的贡献较大,水域、湿地面积减少是度假区生态系统服务功能价值降低的重要原因。需在大力开展旅游设施建设的同时,最大限度地加强林地、湿地、水域生态系统的维护。但是,生态系统服务功能是一个复杂的系统,技术框架在实用过程中还需要不断完善生态系统服务功能价值相关参数,同时结合3S技术,探索土地利用空间布局变化的生态系统服务功能价值评估,提升旅游度假区规划决策的科学性。

[参 考 文 献]

[1] 杨龙辉.日本生态旅游发展现状对我国的启示[J].中南林业科技大学学报:社会科学版,2016,10(4):85-88.

[2] 叶加那提·托呼涛.中国生态旅游发展的现状、问题及对策研究[J].旅游纵览月刊,2016(5):6.

[3] 李冰,吴海锁,毕军,等.旅游专项规划环境影响评价编制技术要点探讨[J].江苏环境科技,2008,21(4):46-49.

[4] 王建春,任丽军.旅游景区开发规划环境影响评价研究:以锦屏山旅游规划为例[J].山东师范大学学报:自然科学版,2008,23(1):87-90.

[5] 李巍,谢德嫦,张杰,等.景观生态学方法在规划环境影响评价中的应用:以大连森林公园东区规划环境影响评价为例[J].中国环境科学,2009,29(6):605-610.

[6] 宋睿.生态服务价值理论在规划环评中的应用研究[D].辽宁 大连:大连理工大学,2007:9-11.

[7] 欧阳志云,王如松,赵景柱.生态系统服务功能及其生态经济价值评价[J].应用生态学报,1999,10(5):635-640.

[8] 欧阳志云,王效科,苗鸿.中国陆地生态系统服务功能及其生态经济价值的初步研究[J].生态学报,1999,19(5):607-613.

[9] 谢高地,鲁春霞,冷允法,等.青藏高原生态资产的价值评估[J].自然资源学报,2003,18(2):189-195.

[10] 白杨,欧阳志云郑华等.海河流域森林生态系统服务功能评估[J].生态学报,2011,31(7):2029-2039.

[11] 江波,欧阳志云苗鸿,等.海河流域湿地生态系统服务功能评估[J].生态学报,2011,31(8):2236-2244.

[12] 李艳峰,雷国平.基于生态系统服务功能价值方法的土地利用总体规划环境影响评价研究[J].水土保持研究,2013,20(5):305-310.

[13] 赵海兰.生态系统服务分类与价值评估研究进展[J].生态经济,2015,31(8):27-33.

(上接第309页)

[9] 王科.中国贫困地区自我发展能力解构与培育:基于主体功能区的新视角[J].甘肃社会科学,2008,30(3):100-103.

[10] 闫磊,姜安印.区域自我发展能力的内涵和实现基础—空间管制下区域自我发展能力研究[J].甘肃社会科学,2011,33(2):213-216.

[11] 冷志明,唐珊.武陵山片区自我发展能力测算及时空演变分析:基于2005年,2008年,2011年县级数据的实证[J].地理学报,2014,69(6):782-796.

[12] 陈作成,龚新蜀.西部地区自我发展能力的测度与实证分析[J].西北人口,2013,34(2):101-115.

[13] 孙根紧.中国西部地区自我发展能力及其构建研究[D].四川 成都:西南财经大学,2013.

[14] 孙根紧,陈健生.通过产业多样性来提升西部地区自我发展能力[J].经济纵横,2014,30(3):75-79.

[15] 邵建平,苏小敏,张永.西部自我发展能力提升对策研究:基于比较优势承接东部产业转移的视角[J].科技进步与对策,2012,29(6):44-47.

[16] 向焕琦.基于经济权利禀赋视角的西部地区自我发展能力提升研究[D].重庆:重庆大学,2011.

[17] 梁振芳,农国忠.资源富集地区自我发展能力的实践探索与建议:百色市调查[J].理论探讨,2011,28(10):270-272.

[18] 李泉.区域自我发展能力问题研究述评:兼论西部地区自我发展能力的培育与提升[J].郑州航空工业学报:管理科学版,2011,29(1):24-27.

[19] 张富刚,刘彦随.中国区域农村发展动力机制及其发展模式[J].地理学报,2008,63(2):115-122.

[20] 关靖云,瓦哈甫·哈力克,赵恒山,等.新疆各县市自我发展能力测算及时空演变分析[J].华中师范大学学报:自然科学版,2015,60(6):958-966.

[21] 孙平军,丁四保.人口—经济—空间视角的东北城市化空间分异研究[J].经济地理,2011,31(7):1094-1100.

[22] 苏术锋.客观评价法中的数据差异赋权有效性及实证[J].统计与决策,2015,31(21):74-76.