

doi: 10.7621/cjarrp.1005-9121.20210520

· 现代农业 ·

重庆市新型城镇化与农业经济协调发展研究*

唐晓灵^{*}, 高煜童

(西安建筑科技大学管理学院, 陕西西安 710055)

摘要 [目的] 通过对重庆市新型城镇化与农业经济协调发展关系进行研究, 从区域差异角度进行分析, 旨在为城乡统筹发展提供合理的参考建议。[方法] 文章运用锡尔指数对重庆市新型城镇化与农业经济发展水平的区域差异进行测度, 并运用耦合协调度评价模型, 从两者的目标效益出发, 对重庆市新型城镇化与农业经济的空间协调关系进行探讨。[结果] 重庆市新型城镇化和农业经济发展水平表现出明显的空间差异, 其中城市发展新区的潼南、合川、永川、江津、綦江、涪陵以及渝东北生态涵养发展区的开州和万州等区县属于农业经济高水平区域; 从新型城镇化水平空间分布来看, 都市功能区和城市发展新区的大部分区县属于较高水平及以上, 而渝东北和渝东南除万州区和黔江区外, 均处于较低水平以下。[结论] 区域间差异对重庆市农业经济的总体差异影响较大, 是全市总体差异的主要来源; 各功能区的要素流动、交通改善、区域合作等原因促使其区域内差异的缩小, 而区域间的地理条件、经济水平、资源禀赋的差异依然是农业经济发展水平总体差异的主要来源; 发展各功能区的特色农业经济是新型城镇化发展的重要助推剂, 可有效促进两者的协调发展; 重庆市新型城镇化与农业经济协调发展程度还未达到高水平耦合阶段, 但其协调程度在不断提升; 基于区域差异来源分析, 重庆市应结合各功能区的区域特色和功能定位因地制宜发展特色农业经济。

关键词 重庆市 农业经济 新型城镇化 区域差异 协调发展

中图分类号: F323; F127 **文献标识码**: A **文章编号**: 1005-9121[2021]05-0169-09

0 引言

长期以来, 农业经济在我国的国民经济结构中占据重要位置, 农业从业人员占比较大, 但由于一家一户式的生产结构阻碍了农业的规模化生产, 生产水平较低, 而随着经济和社会的发展, 城镇化水平逐渐提高, 农业人口逐渐转移到城市, 促进了生产要素的优化配置^[1-3]。随着2020年全面小康建设和全面脱贫进入攻坚期, 农村社会全面发展, 以城乡统筹、产业互动、生态宜居、和谐发展等为基本特征的新型城镇化成为我国新时期城市化发展的重要方向^[4]。城镇化是随着社会发展在空间上的动态变化过程, 是解决三农问题的重要途径, 城镇化有利于集约利用土地资源, 为农业规模化生产创造条件, 提高农业现代化水平, 促进农业经济发展^[5-6]。而农业经济的发展, 又是推动区域融合发展的有力支撑。新型城镇化是农业现代化的必经之路, 改革开放40年来, 我国的城市化发展取得了长足的进展, 自1978年城镇化水平年的17.9%增长到2017年的58.5%, 城镇常住人口也从1978年的1.7亿增长到2017年的8.1亿, 创造了举世瞩目的成就^[7-8]。但是人们对新型城镇化的理解存在偏差, 认为非农化便是城镇化发展的方向, 造成了农地利用的过度开发、土地效益低、利用率低等生态问题, 严重制约了我国农业经济发展及新型城镇化的质量^[9]。因此, 从区域发展的角度研究农业经济与新型城镇化的协调发展关系, 是城乡融合发展的必然要求。

收稿日期: 2019-06-25

作者简介: 唐晓灵 (1968—), 女, 陕西西安人, 博士、副教授、硕士生导师, 研究方向: 区域经济、产业经济。Email: 877473779@qq.com

* 资助项目: 国家社会科学基金项目“新型城镇化空间均衡发展的形成机制、结构效应及实现路径研究”(14BJL124)

新型城镇化与农业经济的协调互动是经济社会发展的内在需要。韩国明等^[10]对我国新型城镇化与农业现代化协调发展空间分布差异进行研究,并基于协同论分析新型城镇化与农业现代化协调发展作用机理,通过两者空间格局分布特征和区域差异演化趋势进行分析,结果表明:我国新型城镇化与农业现代化协调发展的空间格局呈现“东部高、中部低、西部最低”的逆地势阶梯分布状态,优质协调发展地区仍未出现。赵颖文等^[11]基于现实数据对新型城镇化与农业现代化耦合机理及协调关系进行研究,表明:中国新型城镇化与农业现代化协同度正处于稳步提升的态势,但城镇化对于农业现代化的影响力没有充分发挥,甚至在一定程度上产生阻滞作用,需通过大力提升城镇化内涵质量促进“两化”协同发展。罗小锋等^[12]运用耦合协调度模型,对我国新型城镇化与农业技术进步的时空耦合关系进行研究,结果表明:1993—2013年我国新型城镇化与农业技术进步的耦合度变化平稳,一直处于颀颀阶段,两者的耦合协调度逐年增大,由低度耦合协调演化为高度耦合协调。以往研究较少以县域为单元进行区域差异的研究,文章以重庆市为研究对象,通过对重庆市农业经济与新型城镇化协调发展关系进行研究,从区域差异角度进行分析,旨在为城乡统筹发展提供合理的参考建议。

1 研究区概况与数据来源

1.1 研究区概况

重庆市位于中国西南部,长江上游地区,属青藏高原与长江中下游平原的过渡地带,全市面积8.24万km²,作为我国西南地区的国家中心城市,是联结长江上游与中下游,承接中西部的重要纽带之一。2017年重庆市乡村人口1 104万人,乡村从业人员669万人,有效灌溉面积和农业机械总动力逐年增加,农业总产值占GDP的比重为6.5%。2017年重庆市整体城镇化率为64.08%,渝东北片区和渝东南片区域镇化率分别为47.59%和40.19%,低于全市平均水平。由于全市面积较广,加上城乡自然条件、资源禀赋、发展基础等原因造成区域间发展差异较大,在综合考虑资源、人口、经济、社会等因素以及“一圈两翼”区域发展战略的基础上,进一步科学划分功能区域和明确区县功能定位,将全市区域发展深化为都市功能核心区、都市功能拓展区、城市发展新区、渝东北生态涵养发展区、渝东南生态保护发展区5个功能区域的空间格局,通过科学划分各个功能区的农业功能定位,以此促进各功能区域特色发展、差异发展、协调发展和联动发展^[13-14]。该文对重庆市五大功能区的农业经济与新型城镇化的区域差异进行分析,并从区域协调发展的角度进行探讨。

1.2 数据来源

该文研究数据源自:(1)重庆市统计年鉴(2010—2017年),(2)重庆市国民经济和社会发展统计公报(2010—2017年),(3)重庆市各区县国民经济和社会发展统计公报,(4)中国县域经济统计年鉴(2010—2017年)。该文以重庆市最新行政区划为准进行数据汇总与测算,共计38个区县。

2 研究方法

2.1 构建耦合系统指标体系

农业经济与新型城镇化的协调发展是推动经济平稳发展的重要力量,从目标效益来看,两者具有动态耦合关系,首先,农业经济的发展是加速新型城镇化发展的重要条件,农业产业化释放大量的农村劳动力,而城镇是第二、第三产业的载体,吸纳了农业剩余劳动力。其次,新型城镇化发展中,城镇非农产业的发展促进了农业产业结构的升级,从而提高农业生产率。农业经济与新型城镇化的协调发展对优化产业结构、促进城乡协调发展具有重要意义。因此,从两者协调发展的目标效益出发,在参考曹俊杰、周婕等^[15-16]研究的基础上,并遵循系统性、科学性、数据可得性等原则进行指标选取。在农业经济发展系统指标选取上,从农业投入要素与农业产出效益两个维度进行指标选取。在新型城镇化发展指标选取上,分别从人口、经济、社会层面进行指标选取,较为全面地涵盖可持续发展理念下新型城镇化系统的各项

指标。表 1 为农业经济与新型城镇化耦合系统指标体系,其中农业经济系统有 10 个具体指标,新型城镇化系统有 9 个具体指标。

2.2 熵值法计算指标权重

采用熵值法计算新型城镇化与农业经济耦合发展系统指标体系各指标权重,在一定程度上可避免人为因素的主观影响,具体计算步骤为:

①采用极差标准化方法对原始数据做标准化处理,新型城镇化与农业经济对耦合系统的有序功效系数 U_{ij} 可表示为:

$$U_{ij} = \begin{cases} (X_{ij} - \beta_{ij}) / (\alpha_{ij} - \beta_{ij}) U_{ij} \text{ 具有正功效} \\ (\alpha_{ij} - X_{ij}) / (\alpha_{ij} - \beta_{ij}) U_{ij} \text{ 具有负功效} \end{cases} \quad (1)$$

②j 对各指标做比重变换 S_{ij} 为:

$$S_{ij} = U_{ij} / U_{ij} \quad (2)$$

③计算第 j 项指标的熵值 h_j 为:

$$h_j = -\frac{1}{\ln n} S_{ij} \ln S_{ij} \quad (3)$$

④计算第 j 项指标的差异度 α_j 为:

$$\alpha_j = 1 - h_j \quad (4)$$

⑤计算第 j 项指标的权重 λ_j 为:

$$\lambda_j = \alpha_j / \alpha_j \quad (5)$$

表 1 新型城镇化与农业经济耦合系统指标体系

系统层	准则层	指标层	权重
新型城镇化	人口城镇化	城镇化率(%)	0.115
		城镇就业率(%)	0.104
		二三产业占 GDP 比重(%)	0.127
	经济城镇化	城镇居民人均可支配收入(万元)	0.123
		城镇居民人均消费支出(万元)	0.125
		每千人拥有卫生技术人员数(人)	0.093
	社会城镇化	每万人拥有公交车数量(辆)	0.096
		每千人卫生院和医院床位数量(张)	0.104
		公路里程(km)	0.113
农业经济	农业投入要素	农业机械总动力(万 kW)	0.102
		农作物播种面积(hm ²)	0.075
		有效灌溉面积(万 hm ²)	0.103
		农业从业人员(万人)	0.115
		农业财政支出(万元)	0.109
	农业产出效益	农业总产值(万元)	0.117
		主要农产品总产量(万 t)	0.107
		农村居民人均可支配收入(元)	0.093
		农村居民人均消费支出(元)	0.105
		农村居民家庭恩格尔系数(%)	0.074

2.3 锡尔指数

根据《重庆市农业农村发展“十三五”规划》和重庆市五大功能区发展战略要求,结合其地理位置、经济、社会发展状况,科学划分各区域农业功能定位,将重庆市农业经济与新型城镇化协调发展的区域划分为都市功能区(大渡口区、江北区、沙坪坝区、九龙坡区、南岸区、北碚区、渝北区、巴南区)、城市发展新区(涪陵区、长寿区、江津区、合川区、永川区、綦江区、南川区、大足区、铜梁区、璧山区、潼南区、荣昌区、万盛、双桥)、渝东北生态涵养发展区(万州区、开州区、梁平县、城口县、丰都县、垫江县、忠县、云阳县、奉节县、巫山县、巫溪县)、渝东南生态保护发展区(黔江区、石柱县、秀山县、酉阳县、武隆县、彭水县)。采用锡尔指数对重庆市农业经济与新型城镇化发展水平的区域差异进行测度,以便观察区域内和区域间差异的变化规律,计算公式为:

$$T = \sum_{i=1}^n \left[\left(\frac{1}{n} \right) \times \left(\frac{F_i}{u} \right) \times \ln \left(\frac{F_i}{u} \right) \right] \quad (6)$$

式(6)中, T 是重庆市与新型城镇化发展水平的区域总体差异, n 为重庆市区域个数, F_i 为区域第 i 年的农业经济与新型城镇化发展水平得分, u 为重庆市 4 个区域农业经济与新型城镇化发展水平在 2010—2017 年的平均值,区间大小为 $[0, \ln(n)]$, T 越小说明地区差异越小,反之越大。如果 T 等于 0,则表示各区域农业经济与新型城镇化发展水平相等,如果 T 等于 $\ln(n)$,则表示区域间农业经济与新型城镇化发展水平存在最大的区域差异。

重庆市农业经济与新型城镇化发展水平空间差异的锡尔指数可以表示为区域间 (T_a) 和区域内 (T_b) 两大组成部分,其中,区域间差异 T_a 和 T_b 的计算公式为:

$$T_a = \sum_{i=1}^m \left[\left(\frac{n_i}{n} \right) \times \left(\frac{F_i}{u} \right) \times \ln \left(\frac{F_i}{u} \right) \right] \quad (7)$$

$$T_b = T - T_a \tag{8}$$

式(7)(8)中, m 为区域数量; n_i 为区域*i*中区(县)的数量; n 为重庆市所有区(县)数量; F_i 为区域*i*中农业经济与新型城镇化发展水平的平均值; u 为重庆市农业经济与新型城镇化发展水平在2011—2017年的均值。

2.4 新型城镇化与农业经济发展水平测算

以新型城镇化与农业经济子系统的第*j*项评价指标的权重与该指标某一年的标准化值的乘积作为该指标在这一年的评价得分 W_{ij} , 系统内所有指标得分求和即得到该年农业经济或新型城镇化发展得分 F_i 。

$$W_{ij} = U_{ij} \times \lambda_j \tag{9}$$

$$F_i = W_{ij} \times 100 \tag{10}$$

由于计算的指数都处于0~1, 因此将计算结果做百分制的加权处理, 以便更加客观清晰地描述重庆市农业经济与新型城镇化发展水平的空间分布特征, 参考刘春雨等^[17]对福建省的研究, 将新型城镇化与农业经济发展水平得分划分为5个等级, 如表2所示。

表2 新型城镇化与农业经济等级评价

序号	综合得分(W)	等级	水平
1	90 < W ≤ 100	I	高水平
2	80 < W ≤ 90	II	较高水平
3	70 < W ≤ 80	III	中等水平
4	60 < W ≤ 70	IV	较低水平
5	W ≤ 60	V	低水平

2.5 新型城镇化与农业经济耦合度评价模型

2.5.1 耦合度模型

耦合是两个系统相互作用至协调发展的现象, 因此, 参考物理学中的容量耦合系数模型, 农业经济与新型城镇化两个子系统的耦合度计算公式为:

$$C = [(U_1 * U_2) / (U_1 + U_2)^2]^{1/2} \tag{11}$$

式(11)中, C 的取值范围为 $0 \leq C \leq 1$, 当 C 等于1时, 两个系统的耦合度最大, 表示两个系统间处于良性共振耦合状态, 耦合系统将趋向新的有序结构, 当 C 等于0时, 两系统耦合度最小, 系统间处于相互独立的无序状态。参考田万慧^[18]对甘肃省新型城镇化与农业现代化的耦合协调研究, 将农业经济与新型城镇化耦合状态划分为4个阶段, 结果如表3所示。

表3 耦合阶段划分

耦合度	C=0	(0.1, 0.3]	(0.3, 0.5]	(0.5, 0.8]	(0.8, 1)	C=1
耦合阶段	无序	低水平耦合	颀颀	磨合阶段	高水平耦合	有序

2.5.2 耦合协调度模型

由于耦合度在反映农业经济与新型城镇化整体功效上存在不足, 因此无法客观反映重庆市农业经济与新型城镇化的协调程度, 需构建农业经济与新型城镇化耦合协调度模型, 公式为:

$$D = (C * F)^{1/2}, F = \alpha U_1 + \beta U_2 \tag{12}$$

式(12)中, D 为耦合协调度, C 为耦合度, F 为农业经济与新型城镇化耦合系统的综合评价指数, 反映两系统的整体协同效应, α 、 β 为待定系数, 通过计算最终耦合协调度, 参考王淑佳等的研究^[19], 将协调度等级划分为5个层次, 结果如表4所示。

表4 新型城镇化与农业经济耦合协调度等级划分

等级序列	I	II	III	IV	V
协调度	(0.1, 0.2]	(0.2, 0.4]	(0.4, 0.6]	(0.6, 0.8]	(0.8, 1.0]
协调等级	严重失调	轻度失调	初级协调	良好协调	优质协调

3 结果与分析

3.1 新型城镇化与农业经济发展的区域差异分析

通过式(1)至(5)计算得出农业经济与新型城镇化耦合系统各指标权重,将计算得出的权重值代入式(7)和(8),计算得出重庆市农业经济与新型城镇化发展水平得分,并根据等级分布表绘制重庆市农业经济与新型城镇化发展水平的空间分布图,结果如图1、2所示。将计算结果代入式(6)计算得出重庆市农业经济与新型城镇化发展水平的锡尔指数,结果如表4、5所示。通过锡尔指数可以较清晰地看出重庆市农业经济和新型城镇化发展水平的区域差异来源。从表4可以看出,农业经济锡尔指数的总体差异下降了0.027,表明重庆市农业经济发展的总体差异在变小,而通过对比2010—2017年区域间和区域内锡尔指数变化情况可知,区域间锡尔指数比重明显高于区域内锡尔指数,其中区域内锡尔指数除2010年和2011年外,贡献率均小于0,由此看出区域间差异对重庆市农业经济的总体差异影响较大,是全省总体差异的主要来源。而从变动趋势来看,农业经济的总体差异和区域间差异均呈现不同程度的下降趋势,由此看出各功能区农业经济发展水平在不断缩小。区域内差异的贡献率逐渐变小,主要由于各功能区的要素流动、交通改善、区域合作等原因促使其区域内差异的缩小,而区域间的经济水平、资源禀赋的差异依然是农业经济发展水平总体差异的主要来源。

从表5可以看出,重庆市新型城镇化水平锡尔指数的总体差异上升了0.022,由此看出新型城镇化水平的总体差异呈上升趋势,通过对比2010—2017年区域间和区域内锡尔指数变化可知,区域间锡尔指数比重明显高于区域内锡尔指数,说明区域间差异是重庆市新型城镇化水平总体差异的主要来源,造成这种情况的原因可能是重庆市五大功能区的资源禀赋、经济基础、地理条件的不同导致区域间差异大。从变动趋势来看,重庆市新型城镇化水平的总体差异和区域间差异均呈不同程度的上升趋势,由此也看出各功能区新型城镇化水平的差距有扩大趋势,而通过加强区域间的合作交流,科学划分五大功能区发展定位,促进各功能区特色发展、差异发展、协调发展、联动发展是降低区域间差异的关键。

基于上述锡尔指数的分析,了解到重庆市农业经济和新型城镇化水平的区域差异来源,图1和图2是重庆市新型城镇化和农业经济发展水平的空间分布图,从农业经济水平的空间分布来看,其表现出明显的空间差异特征。其中城市发展新区的潼南、合川、永川、江津、綦江、涪陵以及渝东北生态涵养发展区的开州和万州等区县属于农业经济高水平区域,都市功能拓展区的巴南和城市发展区的大足、荣昌、南川以及渝东北生态区的云阳、奉节等区县属于农业经济较高水平区域,而都市功能区大部分和渝东北区的城口、巫溪、巫山以及渝东南全部区县则属于农业经济较低水平以下。从新型城镇化水平空间分布来看,都市功能区和城市发展新区的大部分区县属于较高水平及以上,而渝东北和渝东南除万州区和黔江地区外,均处于较低水平以下。总体来看,重庆市38区县的农业经济与新型城镇化水平差异较明显,结

表4 2010—2017年重庆市农业经济发展锡尔指数

年份	总体差异	区域间差异	贡献率(%)	区域内差异	贡献率(%)
2010	0.095	0.064	67.368	0.031	32.632
2011	0.097	0.062	63.920	0.032	36.080
2012	0.087	0.095	109.195	-0.008	-9.195
2013	0.083	0.092	110.843	-0.009	-10.843
2014	0.075	0.080	106.667	-0.005	-6.667
2015	0.072	0.085	118.056	-0.013	-18.056
2016	0.069	0.087	126.087	-0.018	-26.087
2017	0.068	0.076	111.765	-0.008	-11.765
变动幅度	-0.027	0.012	44.397	-0.039	-44.397

表5 2010—2017年重庆市新型城镇化锡尔指数

年份	总体差异	区域间差异	贡献率(%)	区域内差异	贡献率(%)
2010	0.054	0.043	79.630	0.011	20.370
2011	0.056	0.045	83.330	0.009	16.670
2012	0.052	0.037	71.154	0.015	28.846
2013	0.063	0.035	55.556	0.028	44.444
2014	0.057	0.048	84.211	0.009	15.789
2015	0.059	0.047	79.661	0.012	20.339
2016	0.064	0.054	84.375	0.010	15.625
2017	0.077	0.058	75.325	0.019	24.675
变动幅度	0.023	0.015	-4.305	0.008	4.305

合锡尔指数的分析, 区域间差异较为明显, 而这与经济水平、资源禀赋以及人口规模联系较为紧密, 因此, 加强区域间的合作以及发展各区的特色产业是缩小区域间差异, 实现区域协调发展的重要途径。

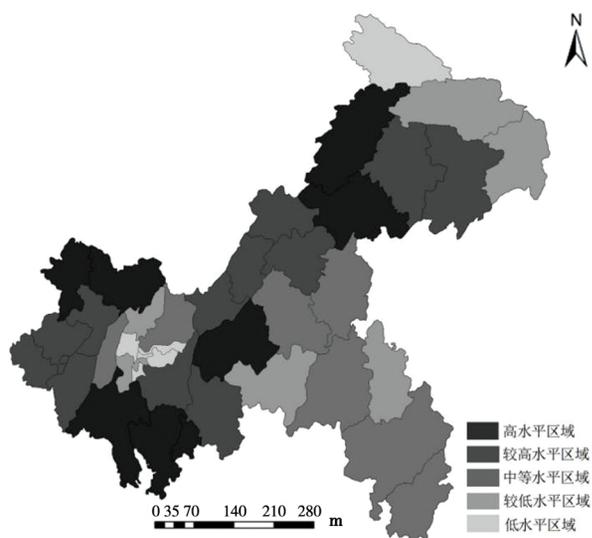


图1 重庆市农业经济发展水平空间分布

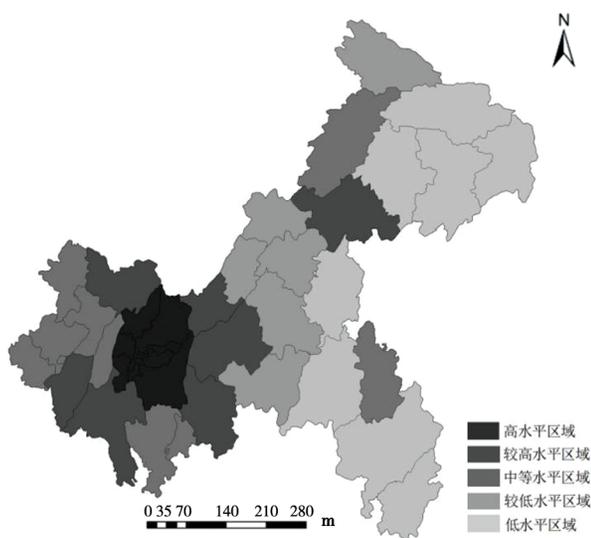


图2 重庆市新型城镇化发展水平空间分布

3.2 新型城镇化与农业经济协调发展分析

基于上述对重庆市农业经济与新型城镇化发展水平的差异来源和空间分布情况进行分析, 在此基础上系统探析两者的耦合协调发展情况。通过式(9)和式(10)计算得出重庆市农业经济和新型城镇化的耦合度 C 和协调度 D , 结果如表6和表7所示, 耦合度是对两个系统间有序协同作用的一种度量, 而协调度是两者系统内各要素间的相互配合的关系, 从表6可以看出, 在重庆市五大功能区中, 城市发展新区和渝东北生态涵养发展区处于磨合阶段, 都市功能区和渝东南生态保护发展区处于颀颀阶段, 由此也看出重庆市农业经济与新型城镇化还处于初级耦合阶段, 具有很强的发展潜力。从2010—2017年重庆市农业经济与新型城镇化协调发展水平的时空演变来看, 五大功能区的协调度均处于不同程度上升趋势, 其中, 城市发展新区达到了良好协调的水平, 渝东北生态涵养发展区达到了初级协调的水平, 但协调水平较低, 都市功能区和渝东南生态保护发展区则处于轻度失调状态。

基于上述重庆市农业经济与新型城镇化的区域差异, 并结合各功能区的区域特色和功能定位, 绘制重庆市五大功能区特色农业经济分布, 结果如图3所示, 都市功能拓展区城镇化发展水平高, 应因地制宜地发展都市观光休闲农业, 大力发展农业会展经济和农产品流通业。城市发展新区是城乡统筹发展的先行区, 应围绕城郊特色效益农业发展农业经济, 打造现代农业示范区。渝东北生态涵养发展区依托峡江山水资源, 大力发展以特色农产品为主的生态农业经济带。渝东南生态保护发展区发挥山区资源多样性优势, 构建高效生态农业示范区, 因地制宜开发山地土特产品。发展各功能区的特色农业经济是新型城镇化发展的重要助推剂, 可有效促进两者的协调发展。

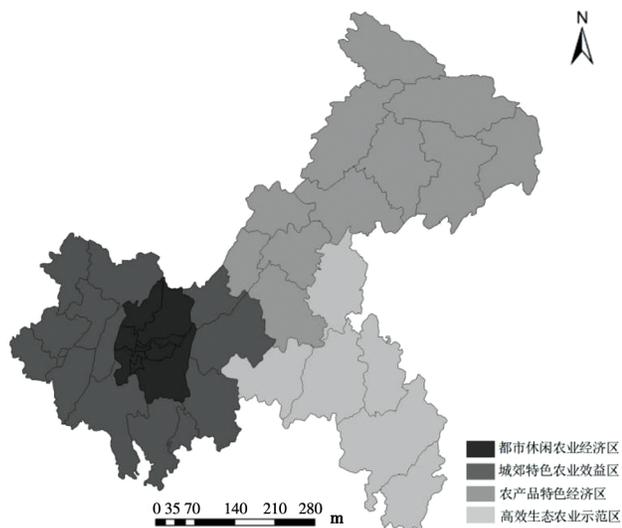


图3 重庆市五大功能区特色农业经济分布

表6 2010—2017年重庆市新型城镇化与农业经济耦合度

年份	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	耦合状态
都市功能区	0.480	0.482	0.483	0.480	0.485	0.490	0.490	0.490	颀颀阶段
城市发展新区	0.493	0.495	0.495	0.500	0.506	0.512	0.510	0.515	磨合阶段
渝东北生态涵养发展区	0.492	0.496	0.499	0.501	0.500	0.502	0.500	0.503	磨合阶段
渝东南生态保护发展区	0.496	0.450	0.497	0.500	0.499	0.500	0.499	0.500	颀颀阶段

表7 2010—2017年重庆市新型城镇化与农业经济协调度

年份	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	协调程度
都市功能区	0.096	0.143	0.174	0.196	0.237	0.258	0.315	0.327	轻度失调
城市发展新区	0.258	0.283	0.325	0.354	0.362	0.517	0.583	0.672	良好协调
渝东北生态涵养发展区	0.125	0.158	0.207	0.235	0.279	0.352	0.383	0.425	初级协调
渝东南生态保护发展区	0.085	0.110	0.155	0.174	0.247	0.296	0.347	0.373	轻度失调

4 结论与讨论

4.1 结论

基于重庆市新型城镇化与农业经济发展水平的区域差异对两者的耦合协调发展进行研究得出如下结论:区域间差异对重庆市农业经济的总体差异影响较大,是全市总体差异的主要来源。各功能区的要素流动、交通改善、区域合作等原因促使其区域内差异的缩小,而区域间的地理条件、经济水平、资源禀赋的差异依然是农业经济发展水平总体差异的主要来源。发展各功能区的特色农业经济是新型城镇化发展的重要助推剂,可有效促进两者的协调发展。重庆市新型城镇化与农业经济协调发展程度还未达到高水平耦合阶段,但其协调程度在不断提升。基于区域差异来源分析,重庆市应结合各功能区的区域特色和功能定位因地制宜发展特色农业经济。

4.2 讨论

民以食为天,农业自古便是人类生存及社会发展的重要支撑,随着产业结构的调整,农业经济发展逐渐向规模化、集约化的现代化农业发展。农村大量富余劳动力开始涌入城市,城镇化率逐渐提高。新型城镇化背景下,构建城乡统筹、生态宜居、和谐发展的城乡关系成为大势所趋。农业经济与新型城镇化具有动态耦合关系,在经济效益与社会效益等方面所体现出的目标具有一致性。该文基于前人理论研究成果,从重庆市县域农业经济与新型城镇化发展的区域差异视角出发,较为系统地分析其农业经济与新型城镇化协调发展的现状与潜力,弥补了当前县域农业经济与新型城镇化发展中区域差异的分析,并对两者的空间协调关系进行探讨。随着我国社会矛盾的转化,当前区域间发展的不平衡是城乡统筹亟待解决的重要课题,但是鉴于农业经济与新型城镇化发展研究的时效性,该文研究受限于缺乏指标体系构建的参考、数据可获得性等因素,研究结果有待进一步深化探讨,今后研究应在农业经济与新型城镇化协调发展的目标效益上进行深度研究,但从创新角度来看,该文依旧对重庆市农业经济与新型城镇化发展的区域差异来源及发展方向做出了系统描述,有助于区域间合理协调自身优势资源进行产业互动,构建可持续发展的生态服务链。

参考文献

- [1] 刘玉. 农业现代化与城镇化协调发展研究. 城市发展研究, 2007, 14(6): 37-40.
- [2] 中国农业现代化发展水平空间分异及类型. 地理学报, 2014, 69(2): 213-226.
- [3] 夏春萍. 工业化、城镇化与农业现代化的互动关系研究. 统计与决策, 2010(10): 125-127.
- [4] 张占斌. 新型城镇化的战略意义和改革难题. 国家行政学院学报, 2013(1): 48-54.
- [5] 刘彦随. 中国县域城镇化的空间特征与形成机理. 地理学报, 2012, 67(8): 1011-1020.

- [6] 王国刚. 城镇化: 中国经济发展方式转变的重心所在. 经济研究, 2010(12): 43-59.
- [7] 单卓然, 黄亚平. “新型城镇化”概念内涵、目标内容、规划策略及认知误区解析. 城市规划学刊, 2013(2): 16-22.
- [8] 王国刚. 城镇化: 中国经济发展方式转变的重心所在. 经济研究, 2010(12): 43-59.
- [9] 北京天则经济研究所《中国土地问题》课题组. 土地流转与农业现代化. 管理世界, 2010(7): 66-85.
- [10] 韩国明, 张恒铭. 我国新型城镇化与农业现代化协调发展空间分布差异研究. 吉林大学社会科学学报, 2015, 55(5): 36-46.
- [11] 赵颖文, 吕火明. 新型城镇化与农业现代化耦合机理及协调关系. 首都经济贸易大学学报, 2016, 18(3): 5-10.
- [12] 罗小锋, 袁青. 新型城镇化与农业技术进步的时空耦合关系. 华南农业大学学报(社会科学版), 2017(2): 19-27.
- [13] 邹蜜, 孙阳, 李妍均. 重庆市5大功能区土地利用战略研究. 安徽农业科学, 2015(36): 303-305.
- [14] 唐燕秋, 陈佳, 丁佳佳, 等. 重庆市五大功能区差异化环境保护政策研究. 四川环境, 2014, 33(5): 135-139.
- [15] 曹俊杰. 新型城镇化与农业现代化协调发展问题及对策研究. 经济纵横, 2014(10): 12-15.
- [16] 周婕. 淄博市新型城镇化与农业现代化耦合度研究. 中国农业资源与区划, 2018, 39(9): 290-294.
- [17] 刘春雨, 刘英英, 丁晓干. 福建省新型城镇化与生态环境的耦合分析. 应用生态学报, 2018, 29(9): 3043-3050.
- [18] 田万慧. 新型城镇化与农业现代化的耦合协调——基于甘肃省2003—2016年数据的演化分析. 福建农林大学学报(哲学社会科学版), 2018, 21(6): 27-34.
- [19] 王淑佳, 任亮, 孔伟, 等. 京津冀区域生态环境—经济—新型城镇化协调发展研究. 华东经济管理, 2018, 32(10): 63-71.

STUDY ON HARMONIOUS DEVELOPMENT OF NEW URBANIZATION AND AGRICULTURAL ECONOMY IN CHONGQING*

Tang Xiaoling^{**}, Gao Yutong

(School of Management, Xi'an University of Architecture and Technology, Xi'an 710055, Shaanxi, China)

Abstract Through the study of the relationship between the new urbanization and the coordinated development of agricultural economy in Chongqing, this paper analyzes the relationship between the new urbanization and the coordinated development of agricultural economy from the perspective of regional differences, in order to provide reasonable suggestions for the overall development of urban and rural areas. The Sier index was used to measure the regional difference between the new urbanization and the development level of agricultural economy in Chongqing, and starting from the target benefit of the two, the spatial coordination relationship between the new urbanization and the agricultural economy in Chongqing was discussed by using the coupling coordination degree evaluation model. The results were indicated as follows. The new urbanization of Chongqing and the level of agricultural economic development showed obvious spatial difference, among which, the city development new area, the south, the joint, the Yongchuan, the Jiangjin, the Fujiang, the Jialing and the northeast and the northeast of Chongqing were the high-level regions of the agricultural economy; According to the spatial distribution of the new urbanization level, most of the districts and counties of the urban functional area and the urban development new area belonged to the higher level and above, while the northeast of Chongqing and the southeast of Chongqing, except the Wanzhou District and the Qianjiang District, were below the lower level. In summary, the regional difference have a great influence on the overall difference of the agricultural economy in Chongqing, which is the main source of the overall difference in the whole province. The factors such as the flow of factors, the improvement of the traffic, the regional cooperation and so on in various functional areas have contributed to the reduction of the difference in the region, while the geographical conditions and the economic level of the region, the difference of resource endowment are still the main source of the overall difference in the level of agricultural economic development; the characteristic agricultural economy of each functional area is an important booster for the development of a new type of urbanization, which can effectively promote the coordinated development of both; the development of new-type urbanization and agricultural economy in Chongqing has not reached a high-level

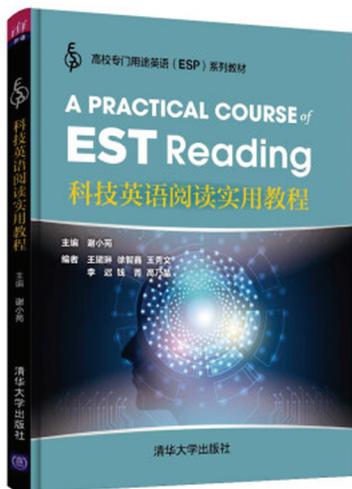
coupling stage, but the degree of coordination is increasing continuously. Based on the analysis of regional difference sources, Chongqing should develop the characteristic agricultural economy according to the regional characteristics and functions of the functional areas.

Keywords Chongqing city; agricultural economy; new-type urbanization; area differentiation; coordinated development

·书评·

农业英文学术文章阅读能力的培养

——评《科技英语阅读实用教程》



阅读是开展学术研究的重要技能, 学术英语是科学研究的国际语言, 因此学术英语阅读能力很大程度上决定了获取农业科研信息的能力。发展现代农业, 促进农业科技进步是一项长期工程, 开展农业国际学术交流和合作、引进国外先进技术是缩小我国农业科研与世界先进水平差距的重要举措。2017年习近平总书记指出, 要培养农业科技领军人才, 建设世界一流学科的殷切希望。培养农业专业学生英文学术文章阅读能力, 成为提高学生专业能力的重要议题。高校专门用途英语ESP系列教材中的《科技英语阅读实用教程》一书, 系统地介绍了科技英语的语言特点, 选取大量语言材料讲解阅读科技文献的技巧与方法, 旨在帮助学生顺利阅读所学专业的英文学术文献, 集可读性与高品位于一体。该书由谢小宛主编, 清华大学出版社于2020年8月出版发行。

全书共12个单元, 每个单元由讲座、阅读、拓展阅读三大部分组成。所选内容坚持知识性与

趣味性相结合, 主要围绕人类发展进程中中外科技史展开, 包括科技发展和科技大发现的介绍以及科学家故事。内容的选取和编排既有助于提高学生的科学文化素养, 也能帮助学生掌握阅读的技巧和方法, 是专业英语教学的一种创新尝试, 对培养农业专业学生的英文学术文章阅读能力有重要的启示和借鉴意义。

在针对农业专业学生展开的英语学习需求调查中, 学术阅读的需求排在第一位, 可见在提高专业领域研究水平方面英语学术文章阅读能力的重要性。阅读学术文章要做到在理解内容的基础上理清逻辑关系同时进行与专业相关的反思, 在整个阅读过程中要充分调动提取、转换、调控、推理、评价的能力, 从而实现了对学术知识的领悟和掌握。而阅读专业性的英语文献更强调对语言的认识和理解, 要在了解英语国家文化的基础上借助语言知识和专业基础知识吸收国际化的学术资源。阅读能力作为读者在一段时期内相对稳定的能力, 如何在原有能力环境和认知水平均存在差异的情况下顺利提高他们的阅读能力是非常有难度并充满挑战的。不论是阅读内容的选择, 课程的开展还是阅读方法及技巧的讲解都需要进行多维化的设计, 以确保达到理想的教学效果。

针对农业英文学术文章阅读能力的培养, 文章将从以下几方面展开论述。首先, 分析学生的阅读需求, 增加学生对教学内容的认同度。教师需要根据专业知识体系对学生的阅读水平进行测评, 并遵循认知度发展规律, 由浅入深安排教学内容。以学术文本作为切入点, 提高教学内容与

(下转第208页)