

DOI: 10.13718/j.cnki.xdzk.2021.06.001

乡村振兴专题——县域乡村功能与发展

滇西县域乡村地域多功能分类与乡村振兴路径研究

陈瑞媛^{1,2}, 廖和平^{1,2}, 刘愿理^{1,2},
何田^{1,2}, 朱琳^{2,3}, 杨胜强^{1,2}

1. 西南大学 地理科学学院, 重庆 400715; 2. 西南大学 精准扶贫与区域发展评估研究中心, 重庆 400715;
3. 西南大学 国家治理学院, 重庆 400715

摘要: 研究脱贫地区乡村地域多功能对巩固拓展脱贫攻坚成果与乡村振兴衔接有重要意义。本文以滇西边境山区脱贫县镇沅县为例, 采用定量评价方法, 构建了以经济功能、生态环境功能、社会文化功能为核心的乡村地域多功能评价指标体系, 基于村域尺度识别乡村地域功能的空间格局和功能类型, 并在此基础上提出了各类型乡村振兴路径。结果表明: 镇沅县乡村地域功能整体水平较低且发展不均衡; 乡村内部发展同样呈现发展不充分、不均衡特征, 少数综合发展型乡村辐射带动能力较差; 镇沅县乡村地域功能按照各维度功能水平的组合分为滞后发展型、综合发展型、双维度协同发展型、单一维度主导型共 4 种地域类型。根据乡村地域各维度功能水平组合的差异分别提出了相对应的乡村振兴路径。

关键词: 乡村地域多功能; 乡村振兴; 路径研究; 滇西边境山区
中图分类号: F301 **文献标志码:** A **文章编号:** 1673-9868(2021)06-0001-09

随着城镇化与工业化的快速推进, 乡村进入转型发展阶段, 乡村功能呈现多元化发展态势^[1]。但长期以来我国“重城轻乡”的发展理念使得乡村地域系统缺乏优质要素资源, 乡村发展不充分, 城乡差距加大^[2-3], 导致中国乡村地域农业生产要素高速非农化, 农村社会主体过快老弱化, 村庄建设用地日益空废化, 农村水土环境严重污损化和乡村贫困片区深度贫困化等“乡村病”问题严重^[4]。十九大提出实施乡村振兴战略, 意在更好地解决城乡发展不平衡, 农村发展不充分等问题, 在全面建成小康社会的背景下, 加快补齐“三农”短板^[4]。滇西边境山区是中国 14 个连片特困地区之一, “直过民族”和人口较少民族占比较大, 脱贫攻坚期间对医疗、交通、产业等硬件设施投入力度较大。目前, 我国正处在巩固拓展脱贫攻坚成果与乡村振兴战略衔接的时期, 探究脱贫地区乡村地域多功能类型及分区, 有助于明确不同区域的功能定位, 指导乡村未来发展方向, 因地制宜, 有重点、有目标地推进乡村振兴战略的实施。

当前, 国内外学者基于不同尺度、不同视角等对乡村地域多功能进行了大量研究。国外学者注重对乡村地域多功能相关理论进行系统性梳理分析^[5], 部分学者基于农业多功能理论提出了乡村地域多功

收稿日期: 2021-05-06
基金项目: 重庆市技术预见与制度创新项目(cstc2020jsyj-zzysbAX0077); 中国科学院区域可持续发展分析与模拟重点实验室开放基金项目(KF2020-01); 2020 年教育部扶贫专项项目(7230100014)。
作者简介: 陈瑞媛, 硕士研究生, 主要从事国土资源与区域发展、乡村贫困治理的研究。
通信作者: 廖和平, 教授, 博士生导师。

能的概念^[6-7],注重对单个典型案例进行乡村地域多功能演化的过程、模式、动力机制及多功能之间相互作用机理等实证研究^[8].国内理论研究方面,刘彦随等明确了乡村地域多功能的概念^[9],刘玉等梳理了乡村地域多功能的研究进展^[10],进一步深化了乡村地域多功能的内涵并提出了政策启示^[11];实证研究方面,主要围绕乡村地域多功能类型划分、时空演变特征、演变机制^[12-15],应用综合指标评价法、BP神经网络模型、NRCA模型、SOFM程序等方法^[16-18],对京津冀、环渤海、江汉平原、东南沿海等地区开展研究^[1,12,15,19-20],研究尺度主要聚焦县域、镇域^[5,18].

综上,国内外对于乡村地域多功能的理论研究较为完善,研究方法多样,但国内研究范围以中东部地区为主,滇西边境山区的相关研究较少;同时,研究尺度以宏观为主,缺乏微观尺度的研究.地域类型的功能划分及其时空演变特征受空间尺度影响较大^[1],县域或镇域存在特征较为明显的城镇地域系统,难以将乡村与城镇划分开,不易从微观尺度上准确划分乡村地域类型,而以相对原生态的村域作为最小研究单元更具优势.因此,本研究在明确乡村地域多功能内涵的理论基础上,探索村域尺度下我国脱贫地区乡村地域多功能类型划分及评价方法,并对镇沅县分村域对乡村地域多功能类型及其空间分布进行定量化研究,为明确区域功能定位,促进巩固脱贫攻坚成果与乡村振兴衔接提供科学参考.

1 研究区概况

镇沅彝族哈尼族拉祜族自治县(以下简称镇沅县)是云南省普洱市下辖县之一,位于云南省西南部、普洱市北部,地处哀牢山与无量山之间,东经 $100^{\circ}21'-101^{\circ}31'$ 、北纬 $23^{\circ}24'-24^{\circ}22'$,东靠玉溪市新平县,东南与墨江、宁洱两县相连,南邻景谷县,北接景东县和楚雄州双柏县,西与临沧市隔江相望.横断山脉纵谷区东南余梢、云岭余脉的哀牢山和无量山纵贯全境,与河流相间,构成北高南低、北向南走的“五谷五岭”地貌轮廓.镇沅县平均海拔 $1\,376\text{ m}$,归属亚热带季风区内,地貌复杂,气候垂直差异突出,形成热带、亚热带、暖温带3种气候类型.全县辖8镇1乡109个村(居)民委员会、1 677个村(居)民小组,总人口21.3万人,居住着汉、彝、哈尼、拉祜等22个民族,其中少数民族人口12.14万人,占总人口56.99%.行政面积 $4\,223\text{ km}^2$,其中山区面积占97.7%,森林覆盖率达71.99%,是国内一类林区县.2001年被认定为国家级扶贫开发重点县,有贫困乡(镇)3个、贫困村76个,2018年退出贫困县.

2 数据来源与评价指标

2.1 数据来源

本研究以镇沅县109个行政村为研究对象,时间节点为2018年,主要涉及土地利用、社会经济、生态环境等方面数据.所有基础地理数据均经过粗查剔除和地理校正,数据主要来源处理如下:

土地利用数据包含耕地面积、林地面积等土地数据和耕地图斑、坡度等矢量数据,来源于镇沅县国土资源局,高程数据通过BIGMAP获取,地形起伏度通过ArcGIS计算获取.

调研数据主要来源于2018年实地调研,收集了全县9个乡镇109个行政村的相关数据,包含总人口数量、非农就业人口数量、贫困人口数量、村集体经济收入、种养殖业产值、村级公路公里数、农药及化肥使用量、垃圾桶数量等计量数据.

2.2 评价指标体系

乡村地域多功能是指一定发展阶段的特定乡村地域系统在更大的地域空间内,通过发挥自身属性及其与其他系统共同作用所产生的对自然界或人类发展有益作用的综合特性,既包括对乡村自身需求的保障功能,也包括对城镇系统的支撑作用和与其他乡村系统的协作功能^[9].本文参照已有的研究成果^[11,21],基于研究区乡村地域特征,从经济功能、生态环境功能和社会文化功能3个维度构建乡村地域多功能评价指标体系.采用熵值法确定各维度和各指标权重.

2.2.1 经济功能

经济功能设置4项指标.其中,人均集体经济收入反映村集体经济收入水平,最直接反映村集体经济发展情况;外出就业劳动力比例(农村非农就业率)反映村内非农劳动力规模,间接反映二、三产业发展水

平; 垦殖指数反映村内种植业比重及农业生产条件; 农业生产总值反映村内农业生产水平, 但农业生产受地形、土壤肥力、投入要素等影响较大, 因此采用人均农业生产总值克服多要素影响。

2.2.2 社会文化功能

社会文化功能设置 3 项指标。其中, 路网密度反映村内公路基础设施完善程度及交通通达程度; 贫困人口发生率直接表征当地贫困程度, 贫困程度越深, 文化素质水平越低, 该指标为负向指标, 由于 2018 年镇沅县退出贫困县, 受政策影响, 其贫困人口发生率均较低, 为反映真实贫困水平, 该项指标采用 2016 年动态调整后的贫困人口发生率数据; 到县城距离反映行政村在县内地理区位条件和对外联系便利程度以及通达程度^[22]。

2.2.3 生态环境功能

生态环境功能设置 4 项指标。其中, 地形起伏度反映地形地貌特征, 较大的地形起伏度不利于生产生活活动的顺利进行, 因此将地形起伏度作为评价生态环境功能的负向指标; 林地覆盖率反映森林资源禀赋及水土涵养情况; 化肥使用强度反映人类制造的环境污染程度, 化肥使用过程对当地生态环境造成不良影响, 因此作为负向指标; 垃圾处理强度反映农村生产、生活垃圾处理现状及环境治理可持续发展水平。

2.3 指标权重确定

2.3.1 数据标准化

本文的评价体系既有正向指标, 又有负向指标, 采用极差正规化方法对相应指标进行标准化处理, 计算公式如下:

正向指标:

$$x'_{ij} = \frac{x_{ij} - \min\{x_j\}}{\max\{x_j\} - \min\{x_j\}} \quad (1)$$

负向指标:

$$x'_{ij} = \frac{\max\{x_j\} - x_{ij}}{\max\{x_j\} - \min\{x_j\}} \quad (2)$$

其中, x'_{ij} 表示第 i 个地区第 j 项指标标准化后的值; x_{ij} 表示第 i 个地区第 j 项指标的实际数值; $\max\{x_j\}$ 表示第 j 项指标的最大值, $\min\{x_j\}$ 表示第 j 项指标的最小值。

2.3.2 熵值法

① 由于在熵值法的计算过程中会用到对数运算, 无量纲化后的数据存在 0 值, 会产生计算错误。为了能够合理解决这种由于 0 值取对数产生错误所造成的影响, 需要统一对无量纲化后的数值进行平移处理:

$$v_{ij} = x'_{ij} + A \quad (3)$$

其中 v_{ij} 是平移后的数值, A 为平移幅度, 借鉴其他学者的处理办法^[23], 将平移幅度设为 0.01。

② 利用(3)式平移后的 v_{ij} 进行同度量化, 计算第 j 项指标下第 i 个地区占该指标的比重 p_{ij} :

$$p_{ij} = \frac{v_{ij}}{\sum_{i=1}^n v_{ij}} \quad (4)$$

③ 计算第 j 项指标的熵值 h_j 和差异度 α_j :

$$h_j = -\frac{1}{\ln n} \sum_{i=1}^n p_{ij} \ln p_{ij} \quad (5)$$

$$\alpha_j = 1 - h_j \quad (6)$$

④ 计算各项指标的权重:

$$r_j = \frac{\alpha_j}{\sum_{i=1}^n \alpha_j} \quad (7)$$

根据上述公式(1)–(7), 分别计算 3 个维度各项指标的权重以及维度权重(表 1)。

表 1 乡村地域多功能评价指标体系

维 度	维度权重	指 标	指标阐释	正 逆	指标权重
经济功能	0.346 3	人均集体经济收入/万元	村集体经济收入/总人口数	+	0.281 9
		农村非农就业率/%	农村非农就业人数/农村劳动力总人数	+	0.317 0
		垦殖指数/%	耕地面积/区域总面积	+	0.241 2
		人均农业生产总值/万元	农业生产总值/总人口数	+	0.160 0
社会文化功能	0.375 0	路网密度/%	3.5 m 宽村级公路占地面积/区域总面积	+	0.578 3
		贫困人口发生率/%	贫困人口数量/总人口数	—	0.197 0
		到县城距离/km	村委会与县城距离	—	0.224 6
生态环境功能	0.278 7	地形起伏度	ArcGIS 计算	—	0.159 5
		林地覆盖率/%	林地面积/区域总面积	+	0.126 5
		化肥使用强度/(kg·km ⁻²)	年化肥使用总量/耕地面积	—	0.211 7
		垃圾处理强度/个	垃圾桶数量/总人口数	+	0.502 3

⑤计算指标的综合评价得分：

$$W_j = r_j v_{ij}$$

(8)

3 研究结果

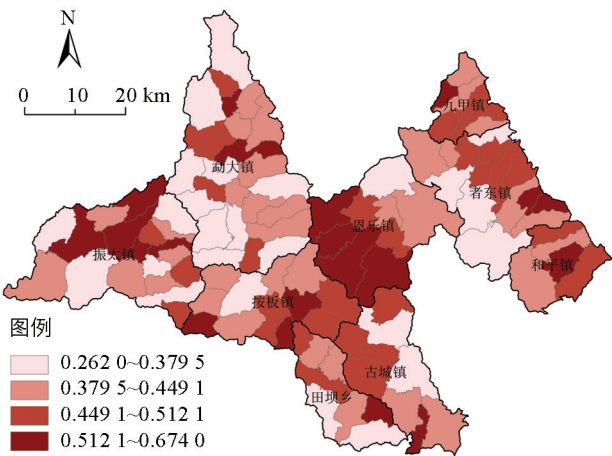
3.1 乡村地域多功能综合指数分布格局分析

全县乡村地域多功能综合指数介于 0.262 0~0.674 0 之间，均值为 0.444 5，表明镇沅县各行政村的乡村地域多功能综合指数中等偏高，但村域之间的差异较大。通过 ArcGIS10.5 软件中的自然断点法，将乡村地域多功能综合指数划分为低水平功能(0.262 0~0.379 5)、较低水平功能(0.379 5~0.449 1)、较高水平功能(0.449 1~0.512 1)和高水平功能(0.512 1~0.674 0) 4 种类型。研究结果发现：在 109 个行政村中，高水平功能村有 20 个，占比为 18.35%，最高值出现在恩乐镇大平掌村；较高水平功能村有 28 个，占比为 25.69%；较低水平功能村有 36 个，占比为 33.03%；低水平功能村有 25 个，占比为 22.93%，最低值出现在勐大镇文蒙村。从空间分布格局上来看，除古城镇外，每个乡镇均有高水平功能村分布，高水平功能村主要集中在位于镇沅县东北部的九甲镇、中部的恩乐镇和西部的振太镇，低水平功能村主要分布在县城中东部的中西部以及南部地区，整体在县城内形成“三高夹两低”的分布特征(图 1)。

3.2 乡村地域多功能单维度指数分布格局分析

3.2.1 经济功能

经济功能指数介于 0.133 5~0.637 7 之间，均值为 0.350 4，表明镇沅县乡村地域经济功能水平较低且村域之间差异较大。经济高功能水平村、较高功能水平村、较低功能水平村和低功能水平村占比分别为 15.60%，23.85%，36.70%，23.85%。经济功能指数最高值出现在田坝镇联合村，联合村非农就业率高达 29.5%，位列 109 个行政村首位，联合村人均集体经济收入为 0.009 万元，位列 109 个行政村的前 20%；最低值出现在古城镇古城村，古城村人均集体经济收入为 0.002 万元，非农就业率为 3.74%，均位列 109 个行政村的后 5%。空间上，除勐大镇和九甲



底图审图号：GS(2019)3333 号

图 1 镇沅县 2018 年乡村地域多功能综合指数分布

镇外,其余乡镇均有经济高功能水平村分布,主要集中于位于县城中部的恩乐镇和中部偏西南的按板镇,该区域平均海拔较高,地形起伏度较小,耕地资源较为丰富,且位于县城所在地周边,基础设施较为完善;经济低功能水平村主要分布在县城南部、北部和西部,地形起伏度较大,人口密度大,耕地资源短缺,产业发展难度较大(图 2(a)).

3.2.2 社会文化功能

社会文化功能指数介于 0.238 2~0.806 3 之间,均值为 0.509 5,表明镇沅县乡村地域社会文化功能水平整体较均衡,但村与村之间差异较大.社会文化高功能水平村、较高功能水平村、较低功能水平村和低功能水平村占比分别为 14.68%,32.11%,29.36%,23.85%.空间上,整体呈现出东西两边高,中部低的特征,社会文化高功能水平村主要集中于西部的振太镇、东部的九甲镇和者东镇,这两个区域距离县城中心较远,自然、社会等基础条件较为薄弱,是脱贫攻坚期间重点扶持的乡镇,其道路交通等基础设施投入力度较大,如者东镇 15 个村 2014—2018 年 3.5 m 宽村级公路里程平均增长 3.84 倍,远高于全县的平均值 1.03 倍;社会文化低功能村主要集中在勐大镇、按板镇、田坝镇和古城镇,从镇沅县北部延伸至中部和南部,该区域贫困人口数量多,贫困发生率较高,整体社会发展水平较低(图 2(b)).

3.2.3 生态环境功能

生态环境功能指数介于 0.164 4~0.837 6 之间,均值为 0.473 9,表明镇沅县乡村地域生态环境功能水平整体偏低且村域差异较大.生态环境高功能水平村、较高功能水平村、较低功能水平村和低功能水平村占比分别为 13.76%,26.61%,42.20%和 17.43%.空间上,生态环境高功能水平村主要集中在九甲镇和勐大镇北部,县域南部有零星分布,九甲镇背靠哀牢山自然保护区,林地覆盖率较高,勐大镇北部和县域南部同样有着较高的林地覆盖率,因此生态环境功能水平较高;生态环境低功能水平村主要集中在者东镇和勐大镇南部,者东镇人口密度较大,地形起伏度较大,行政村域内林地覆盖率较低,耕地资源紧张,农药、化肥使用量相较其他乡镇略高,人居环境整治力度也有待提升,人均垃圾桶占有量平均值为 0.04 个,低于全县平均水平 0.06 个,因此者东镇生态环境功能水平呈现较低水平(图 2(c)).

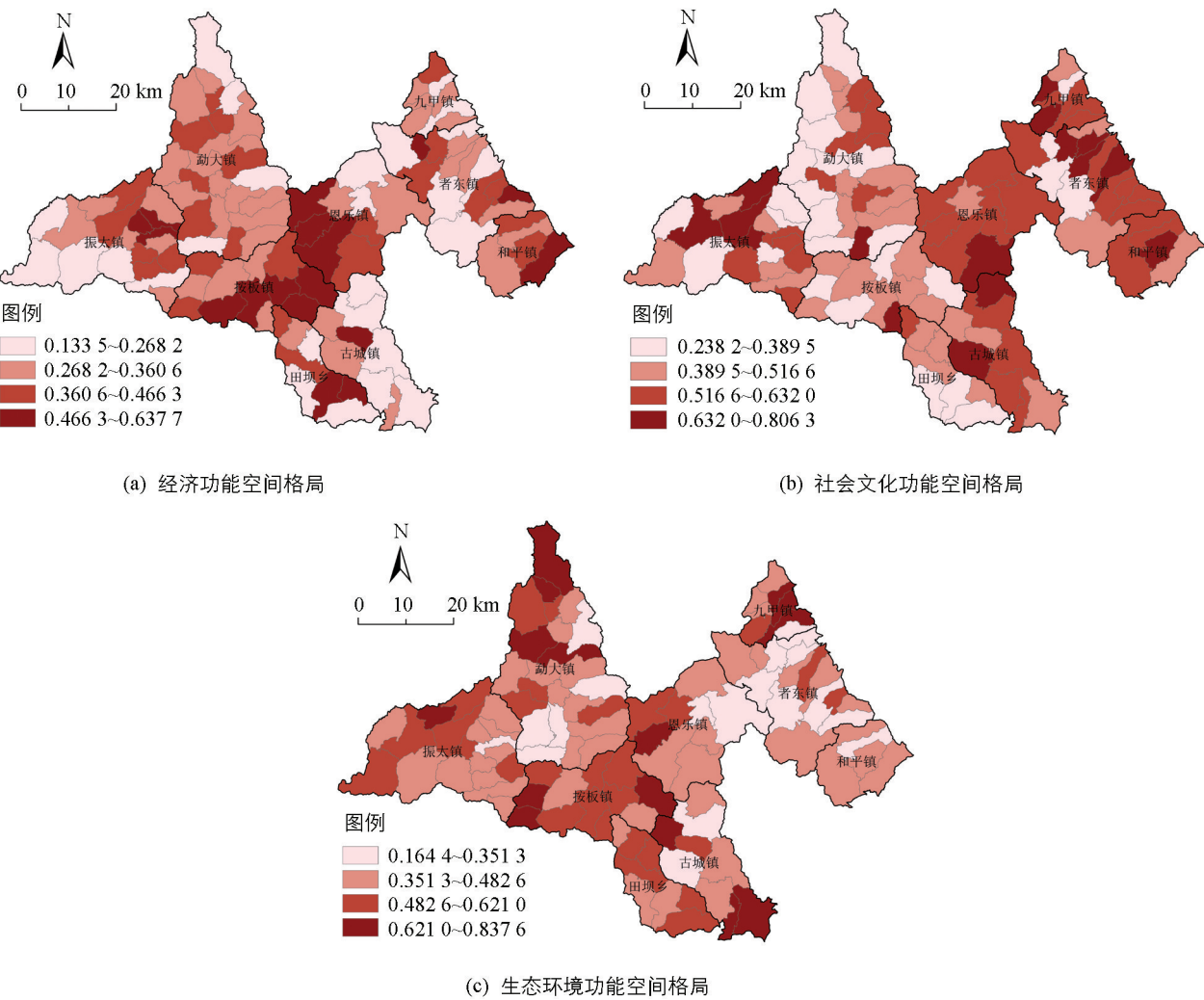
3.3 乡村地域多功能类型划分及空间分布

本研究将各维度指数及综合指数均按照自然断点法划分为高功能水平、较高功能水平、较低功能水平和低功能水平,结合当地实际与发展需求,将 3 个维度指数均处于较低功能水平和低功能水平值域内的乡村划分为滞后发展型;用 A,B,C 分别代表 3 个维度中任意一个,将 A 维度指数处于较高功能水平或高功能水平值域内,且 B,C 维度处于较低功能水平或低功能水平值域内的乡村划分为 A 主导发展型(单一维度主导型);将 A,B 维度指数处于较高功能水平或高功能水平值域内,且 C 维度指数处于较低功能水平或低功能水平值域内的乡村划分为 A-B 协同发展型(双维度协同发展型);将 3 个维度指数均处于较高功能水平或高功能水平值域内的乡村划分为综合发展型.

研究表明:全县滞后发展型乡村有 17 个,主要集中在者东镇南部、勐大镇南部、振太镇南部及东部.该类型乡村平均海拔较高,地形起伏度相对较大,人口密度较大,人均耕地占有量较少,基础设施建设相对落后,少数民族人口聚居,公共服务能力欠缺,各方面发展均相对滞后.

全县综合发展型乡村有 7 个,在县域内分布较为分散,县城所在地、振太镇、勐大镇及者东镇均有分布,均靠近县政府、镇政府所在地.该类型乡村各维度功能均呈现较高水平,农业产业发展水平较高,经济实力强,区位优势突出,基础设施、公共服务设施建设体系完善,同时生态环境保护及治理情况较为良好.

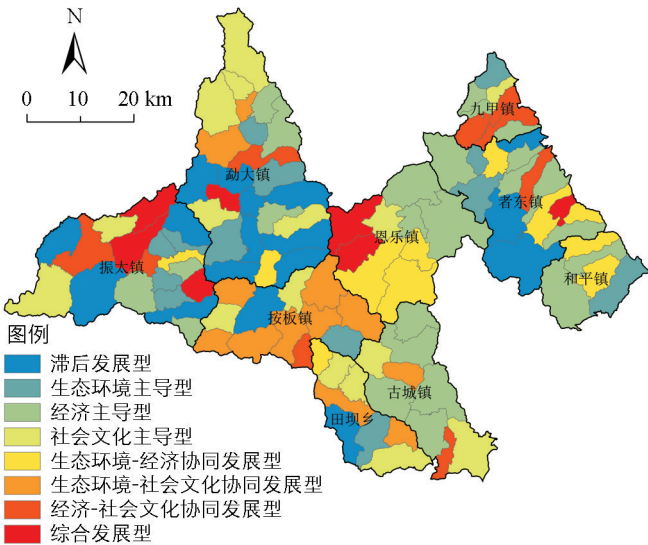
双维度协同发展型乡村主要分布在县域中部和西部.经济—社会文化协同发展型乡村有 9 个,主要分布在振太镇北部和九甲镇南部,该类型乡村具有良好的产业经济发展情况,区位优势显著,基础设施和公共服务设施建设较为完善,但生态环境保护及治理水平有待提升;生态环境—社会文化协同发展型乡村有 12 个,主要分布在按板镇、田坝乡和勐大镇中部,该类型乡村具有良好的生态环境资源,且注重环境保护、治理,区位条件优越,交通通达度较高,公共服务设施相对完善;生态环境—经济协同发展型乡村有 11 个,主要分布在恩乐镇南部,该类型乡村同样具有良好的生态环境资源且治理水平较高,具有良好的区位条件,劳动力、耕地资源相对充足.双维度协同发展型乡村与综合发展型乡村形成包围关系,聚集共存.



底图审图号：GS(2019)3333 号

图 2 镇沅县乡村地域多功能空间格局

单一维度主导型乡村主要分布在振太镇、古城镇、和平镇、恩乐镇东北部及者东镇北部。社会文化主导型乡村有 16 个，主要分布在振太镇西部和县域南部，该类型的乡村区位优势并不明显，人口以汉族为主，基础设施和公共服务设施完善，服务水平较高；经济主导型乡村有 24 个，主要分布在县域东部和南部，该类型乡村农业生产条件良好，产业发展基础较好；生态环境主导型乡村有 13 个，主要分布在县域东北部、振太镇东部和勐大镇南部，该类型乡村生态环境良好，森林覆盖率高，环境治理水平较高。单一维度主导型乡村穿插分散在滞后发展型乡村、综合发展型乡村、双维度协同发展型乡村之间形成过渡，使全县范围内乡村地域多功能分布呈现以综合发展型乡村为中心，向四周辐射能力逐渐减弱的分布格局(图 3)。



底图审图号：GS(2019)3333 号

图 3 镇沅县各行政村乡村地域功能类型划分

3.4 乡村振兴路径

根据镇沅县脱贫地区特征、乡村地域多功能类型及格局差异,结合巩固拓展脱贫攻坚成果及乡村振兴总体目标,充分考虑国家战略需求和脱贫地区乡村发展趋势,本研究提出针对滞后发展型乡村、综合发展型乡村、双维度协同发展型乡村和单一维度主导发展型乡村的乡村振兴路径建议。

3.4.1 滞后发展型乡村

滞后发展型乡村各方面基础仍较为薄弱,应以巩固脱贫攻坚成果为主要目标,在持续关注农村低收入人口“两不愁,三保障”问题的基础上,加大对基础设施和公共服务设施的投入力度,提升交通通达度,提高教育、医疗综合服务水平;以市场为导向,结合当地自然资源禀赋和人口素质水平,择优选取低风险、稳回报的农业产业;结合镇沅县“直过民族”和人口较少民族占比大的特征,注重对农户内生动力的提升,深入挖掘优秀民族特色文化,加强对农户劳动技能和就业技能的培训,平稳实现巩固脱贫攻坚与乡村振兴的衔接过渡。

3.4.2 综合发展型乡村

综合发展型乡村总体功能较完善,处于快速转型发展阶段,这类乡村位于县城所在地和乡镇政府所在地周边,拥有不可复制的良好区位条件,基础设施和公共服务设施体系完善、质量上乘,应以区位优势为突破点,加快农业产业结构转型,优化产业布局,延长农产品生产加工产业链,引进企业,提升品质,打造品牌,提高农产品附加值,合理、适度发展二、三产业;充分发挥已有优势资源和基础,完善人才引进和培育机制,提升基层治理水平;继续提升基础设施和公共服务设施质量,加强对外联系合作,增强辐射带动能力。

3.4.3 双维度协同发展型乡村

双维度协同发展型乡村应继续完善双项高功能维度的体系建设,充分发挥其优势,实现功能融合发展,同时因地制宜,结合自然本底和社会需求,合理增加对低功能维度的投入和建设力度。对于生态环境—经济协同发展型乡村,应在巩固现有保护环境、治理污染的成果基础上,将经济发展同保护生态环境相结合,发展绿色农业产业,减少化肥、农药使用量,提升农产品质量,依托良好的自然环境优势,完善基础设施,提升人居环境质量,加大对教育、医疗等公共服务设施的投入,提升社会保障质量和发展能力;对于生态环境—社会文化协同发展型乡村,应推进乡村规划建设,继续提升公共服务设施质量,深入挖掘乡村文化,发展乡村旅游产业;对于经济—社会文化协同发展型乡村,应注重完善产业配套设施建设,促进产居融合,健全治理人才和专技人才引进培育机制,提升环境治理能力,促进乡村可持续发展。

3.4.4 单一维度主导型乡村

单一维度主导型乡村应在把握优势功能的基础上,充分挖掘发展空间,促进乡村功能均衡发展。对于生态环境主导型乡村,应本着“绿水青山就是金山银山”的可持续发展理念,充分利用良好的生态环境,继续加大环境保护和治理力度,提升人居环境质量,着重发展绿色农业、生态旅游等产业项目,针对哀牢山自然保护区周边乡村,应严格守住生态保护红线,做好生态搬迁后续帮扶工作,解决农户生计问题;对于经济主导型乡村,应积极调整产业结构,优化产业布局,建设高标准农田水利设施,积极引导土地流转,实现土地规模化经营,引进企业提供技术、资金、管理等方面支持,促进农业现代化、农产品商业化,同时注重环境保护与治理,完善基础设施和公共服务设施,提升服务能力,以经济带动生态和社会发展,以生态和社会发展促进经济发展;对于社会文化主导型乡村,应深入挖掘优秀乡村文化、民族特色文化,发展文化旅游产业,带动农副产品销售,推进农村“三改”项目,提升“三废”治理能力,提高人居环境质量。

4 结论与讨论

4.1 结 论

本研究构建了村域尺度下乡村地域多功能评价指标体系,对云南省普洱市镇沅县 109 个行政村进行了经济功能、社会文化功能和生态环境功能的评价研究,并进一步划分出 4 种乡村地域功能类型。

镇沅县乡村地域多功能指数均呈现出较为明显的空间分异特征。空间分布上,经济功能高水平村主要分布在靠近县城所在地的县域中部地区和南部地区,耕地资源充足,河流水系发达;生态环境功能高水平村主要分布在县域东北部、北部和南部,均为林地覆盖率较高且环境治理水平较高的地区;社会文化功能

高水平村主要分布在基础设施完善,汉族人口数量较多,文化交融丰富的县域西部和东北部地区。乡村地域多功能综合发展水平呈现“三高(东、中、西部地区)夹两低(东部与中部之间狭长地带、中部与西部之间块状区域)”的分布状态。功能水平上,镇沅县行政村乡村地域多功能单一维度功能整体水平较低,单一维度功能和综合维度功能水平均呈现村际差异较大的特征,表明县域层面各行政村发展不均衡、不充分。

将镇沅县乡村进一步划分为滞后发展型、综合发展型、双维度协同发展型、单一维度主导型 4 种类型,以单一维度主导型乡村为主。空间分布上,综合发展型乡村和双维度协同发展型乡村分布与乡村地域多功能综合水平高值区分布基本一致,滞后发展型和单一维度主导型乡村与乡村地域多功能综合水平低值区分布基本一致,整体形成以综合发展型乡村为中心,向外依次是双维度协同发展型乡村、单一维度主导型乡村和滞后发展型乡村的辐射状分布,表明综合发展型乡村对周边乡村辐射带动作用较差;各类型数量方面,综合发展型乡村仅 7 个,占比 6.42%,双维度协同发展型乡村 32 个,占比 29.36%,单一功能主导型乡村 53 个,占比 48.62%,滞后发展型乡村 17 个,占比 15.60%,表明村域层面各行政村发展水平较低且内部发展不均衡。

针对不同类型乡村提出具体乡村振兴路径。滞后发展型乡村应注重巩固脱贫攻坚成果,向乡村振兴平稳过渡;综合发展型乡村应注重经济、社会、生态的和谐共进,提升其辐射带动能力;双维度协同发展型乡村应充分发挥优势功能,弥补劣势功能;单一维度主导型乡村应在维持强势功能的基础上,加大对弱势功能的投入与发展力度,实现均衡发展。

4.2 讨 论

本研究仅针对单一时间维度的乡村地域功能空间格局进行了评价与分类,但对乡村地域多功能时空演变特征的分析与研究能更好地把握乡村地域多功能的演变机制和影响因素。针对镇沅县总体社会经济发展水平较低的特征,在经济维度主要考虑农业生产,对乡村二、三产业发展的研究分析相对欠缺。同时,结合镇沅县“直过民族”和人口较少民族占比较大的特征,传统民族文化和风俗习惯影响人们的思想观念、行为意识,对乡村地域功能中社会文化功能也有十分重要的影响。

参考文献:

- [1] 李 智,范琳芸,张小林. 基于村域的乡村多功能类型划分及评价研究——以江苏省金坛市为例 [J]. 长江流域资源与环境, 2017, 26(3): 359-367.
- [2] 张 婧,李诚固. 中国转型期中心城市城乡关系演变 [J]. 地理学报, 2012, 67(8): 1021-1030.
- [3] 曲衍波,王世磊,赵丽望,等. 山东省乡村地域多功能空间格局与分区调控 [J]. 农业工程学报, 2020, 36(13): 222-232.
- [4] 刘彦随. 中国新时代城乡融合与乡村振兴 [J]. 地理学报, 2018, 73(4): 637-650.
- [5] 杨 忍,罗秀丽,陈燕纯. 中国县域乡村地域多功能格局及影响因素识别 [J]. 地理科学进展, 2019, 38(9): 1316-1328.
- [6] POTTER C, BURNEY J. Agricultural Multifunctionality in the WTO: Legitimate Non-Trade Concern or Disguised Protectionism [J]. Journal of Rural Studies, 2002, 18(1): 35-47.
- [7] WILSON G A. From 'Weak' to 'Strong' Multifunctionality: Conceptualising Farm-Level Multifunctional Transitional Pathways [J]. Journal of Rural Studies, 2008, 24(3): 367-383.
- [8] HOLMES J. The Multifunctional Transition in Australia's Tropical Savannas: The Emergence of Consumption, Protection and Indigenous Values [J]. Geographical Research, 2010, 48(3): 265-280.
- [9] 刘彦随,刘 玉,陈玉福. 中国地域多功能性评价及其决策机制 [J]. 地理学报, 2011, 66(10): 1379-1389.
- [10] 刘 玉,刘彦随. 乡村地域多功能的研究进展与展望 [J]. 中国人口·资源与环境, 2012, 22(10): 164-169.
- [11] 刘 玉,刘彦随,郭丽英. 乡村地域多功能的内涵及其政策启示 [J]. 人文地理, 2011, 26(6): 103-106, 132.
- [12] 李平星,陈 诚,陈江龙. 乡村地域多功能时空格局演变及影响因素研究——以江苏省为例 [J]. 地理科学, 2015, 35(7): 845-851.
- [13] 谭雪兰,于思远,陈婉铃,等. 长株潭地区乡村功能评价及地域分异特征研究 [J]. 地理科学, 2017, 37(8): 1203-1210.
- [14] 徐 凯,房艳刚. 乡村地域多功能空间分异特征及类型识别——以辽宁省 78 个区县为例 [J]. 地理研究, 2019, 38(3): 482-495.
- [15] 乔伟峰,戈大专,高金龙,等. 江苏省乡村地域功能与振兴路径选择研究 [J]. 地理研究, 2019, 38(3): 522-534.
- [16] 唐林楠,刘 玉,潘瑜春,等. 基于 BP 模型和 Ward 法的北京市平谷区乡村地域功能评价与分区 [J]. 地理科学,

2016, 36(10): 1514-1521.

[17] 刘 玉, 刘彦随, 郭丽英. 基于 SOFM 的环渤海地区乡村地域功能分区 [J]. 人文地理, 2013, 28(3): 114-120.

[18] 胡波洋, 张蓬涛, 徐 磊, 等. 基于 NRCA 模型的乡镇地域多功能空间特征及格局优化 [J]. 中国农业资源与区划, 2020, 41(8): 100-109.

[19] 卓蓉蓉, 余 斌, 曾菊新, 等. 中国重点农区乡村地域功能演变及其影响机理——以江汉平原为例 [J]. 地理科学进展, 2020, 39(1): 56-68.

[20] 李玉恒, 阎佳玉, 宋传垚, 等. 京津冀地区乡村演化分异研究 [J]. 经济地理, 2020, 40(9): 160-167.

[21] 董 飞, 赵 伟. 乡村聚落空间格局特征及影响因素分析——以铜梁区巴川街道为例 [J]. 西南师范大学学报(自然科学版), 2021, 46(3): 87-95.

[22] 陈淇瑶, 廖和平, 刘愿理, 等. 重庆市县域交通可达性与多维贫困耦合关系研究 [J]. 西南大学学报(自然科学版), 2020, 42(4): 12-24.

[23] 陈 苗. 陕西省新型城镇化进程质量测度及区域空间差异分析 [J]. 现代营销(下旬刊), 2020(12): 176-178.

A Research of Classification of Territorial Multifunctionality at County Scale of Rural Areas in Western Yunnan and the Paths for Its Rural Revitalization

CHEN Rui-yuan^{1,2}, LIAO He-ping^{1,2}, LIU Yuan-li^{1,2},
HE Tian^{1,2}, ZHU Lin^{2,3}, YANG Sheng-qiang^{1,2}

1. School of Geographical Science, Southwest University, Chongqing 400715, China;
2. Center for Targeted Poverty Alleviation and Regional Development Assessment, Southwest University, Chongqing 400715, China;
3. School of State Governance, Southwest University, Chongqing 400715, China

Abstract: It is of great significance to study the multi-functional rural areas in the areas of poverty alleviation to consolidate the achievements of poverty alleviation and to combine it with rural revitalization. Hence, a case study is made of Zhenyuan county, which has been removed from Poverty List, in the mountainous border region of western Yunnan. Using the quantitative evaluation method, an evaluation index system for rural regional multifunctionality is constructed with the economic, ecological environment, social development functions as the core. The spatial pattern and function types of territorial multifunctionality in rural areas are identified at village scale and, on the basis of this, the paths of rural revitalization for different types of villages are put forward. The results show that the overall level of rural regional function in Zhenyuan county is low and the development is unbalanced; that the internal development of rural areas is characterized by insufficiency and imbalance, and the radiation driving ability of a few comprehensive development rural areas is poor; and that according to the combination of the functional levels of each dimension, the rural regional functions in Zhenyuan county are divided into 4 regional types, i. e., lagging development type, comprehensive development type, double dimension cooperative development type, and single dimension dominant type. Finally, corresponding rural revitalization paths are put forward according to the difference of functional level combination of different dimensions of rural regions.

Key words: territorial multifunctionality in rural areas; rural revitalization; path study; mountainous border region in western Yunnan

