doi:10.11835/j.issn.1008-5831.2016.03.002

欢迎引用以下格式引用：王爱民，刘加林，申丽萍. 边际地区边缘化机制解析——古浪县、宁海县的实证研究[J]. 重庆大学学报(社会科学版), 2016(3): 9 - 16.


边际地区边缘化机制解析
——古浪县、宁海县的实证研究

王爱民, 刘加林, 申丽萍
(重庆工商大学 旅游与国土资源学院, 重庆 400067)

摘要: 区域差异与空间非均衡一直地理学关注的核心问题之一, 空间经济非均衡发展中的空间边缘化是空间极化与空间边缘化耦合作用的结果。文章建立了四大作用力、四种效应、四个维度的理论分析框架, 基于古浪县农民人均纯收入数据进行了实证分析。研究表明: 内部边缘化是导致边际地区空间边缘化差异的主要原因, 农业发展的自然环境和灌溉条件起着关键性作用; 受自然环境及其弱化的经济环境的双重约束, 内部边缘化以一种持续的力量阻滞着边际地区的内生增长, 并具有难以逆转的刚性特点; 外部边缘化是驱动边际地区与发达地区农民收入差距扩大的主要动因; 在经济全球化、经济转型、多级城市经济极化背景下, 不同地区非农产业发展环境和发展水平迥然不同, 中国空间经济呈现出持续而强烈的梯度差和边缘化特征。

关键词: 边际地区; 边缘化理论; 农民人均纯收入构成

中图分类号:F061.5; K902 文献标志码:A 文章编号:1008-5831(2016)03-0009-08

一、文献回顾

自 20 世纪 90 年代以来, 一套解释“发展状态持续滞后地区及成因”的边缘化理论得到创立与发展。边际地区是指发展要素或其综合发展状态滞后的区域[1], 具有远离区域行政政治中心、处于山区或丘陵地带、经济发展水平低等边缘化特征[2-3]。在边际地区边缘化成因与理论解释上, Pighizzi 借鉴传统的时序序列分析法, 提出根据空间过程确定空间边缘化等级[4]; Tykkylainen 和 Neil 建立了描述空间重构和压力响应过程的“四因素”模型[5], 为边缘化过程提供了多因分析; Schmidt 从空间维度与时序过程、内部因素与外部条件、主观边缘化与客观边缘化、边缘化表征与边缘化程度多维度视角出发, 建立了边缘化研究的总体框架[6]。在实证研究方面, 学者们针对特定边际地区——转型国家[7-8]、干旱生态脆弱区[9]、喜马拉雅山区[10], 开展了边际地区类型划分、边缘化特征与问题识别、边缘化动机制研究, 渗及其边缘化的典型性而成为实证研究的重点。全球化对边际地区产生积极和消极影响[10-11], 不利的发展环境会加重边际地区边缘化[12]。在对策方面, 环境管理[13]、教育培训[14]、边际地区旅游[15]成为边际地区从“边缘化”到“反边缘化”的基本途径。社会经济转型时期的中国, 城市社会群体分野与城市空间边缘化程度在加重[16], 中国乡村边缘化、进城务工人员边缘化、贫困地区边缘化问题突出[17]。目前国内学者针对“边际地区边缘化过程”的系统
研究较欠缺，相关研究集中在边地区地利用[3]、农地边化[4-20]、边缘化地区特征[21]、历史时期边地区问题[22]等方面。总体上看，国际学术界对边地区边化研究有一定的积累基础，对边地区边化概念、类型、特征、问题、成因已有初步揭示[23]。然而，不足之处在于：重视空间极化与全球化的地区影响，对边地区域的内部边化与外边反边化研究不够；注重边地区域边化影响因素分析，但地方垂直综合研究与空水平关联分析相脱节；狭义研究上已有的成果集中于大洲、国家和地区层次，对县乡等小尺度地域研究较少。本文基于空间极化与空间边缘化耦合关系，将空间边缘化机制及其作用分量进行了理论解析，并利用甘陕古浪县和浙江宁海县农民人均纯收入构成数据进行了实证研究。

二、理论建构

边地区域边化程度是指基于两个或多个地域单元发展状态的比较，具有相对性。相比较的地域单元，既可以是空间分离的，也可以是空间毗邻的。为简化研究和便于实证，本文主要聚焦于空间关系体（同一区域内）不同边化域域单元某一发展要素的分析与比较。为创建一套完整的理论框架和定量分析体系，进行以下一系列理论设定和分量解析。

第一，空间边化理论总述为，空间关系体内不同地域单元的边化程度，是由空间水平关联作用与区域垂直联合作用耦合形成。这一耦合关系由四项作用分力构成：外部边化作用分力（$F_{外}$）与内部反边化作用分力（$F_{内}$）；内部边化作用分力（$F_{内}$）与内部反边化作用分力（$F_{内}$）。进一步，依据作用力对边地区域发展趋势产生的正负效应的不同，将外部反边化与内部反边化的作用分量之合力称为反边化作用力（$F_{反}$），将外边化与内部边化的作用分力之合力称为边化作用力（$F_{边}$），见图1。

第二，与外部边化、外部反边化、内部边化、内部反边化作用分量相适应，有四个作用力在边地区域形成四种不同的功能作用：外部边化作用（$F_{外}$）、内部边化作用（$F_{内}$）、外部反边化作用（$F_{反}$）、内部反边化作用（$F_{反}$）。前一组成对是空间极化与回流/扩散效应的激化，后一组成则对边地区域发展要素或条件产生的约束/抑制/支撑/激励机制的表示。外部边化作用主要是指极化区域的极化作用下，导致劳动力、资本、技术等发展要素流出，促进加之处边地区域边化程度，削弱了边地区域的发展能力与发展水平。外边反边化作用，主要是由于极化地区的回流/扩散作用或国家政策性投入，导致劳动力、资本、技术等发展要素的流入，进而提升边地区域的发展程度。对社会经济发展滞后的边地区域而言，因技术层次低和资金缺乏，外部边化主要表现为大量青壮年劳动力外出对地方经济的影响，外边反边化主要表现在外务工收入和政策性投入。内部边化作用源自于边地区域发展条件/要素支撑的不足产生的强烈限制，阻滞了边地区域的社会经济发展。内部反边化作用，是边地区域在外部边化效应与内边反边化效应作用下与区域发展要素支撑下所实现的内生性发展程度。与内外边化作用力与外部反边化作用力相适应，把外部边化作用与内外边化作用统称为边化作用力（$F_{边}$），外边反边化作用与内边反边化作用统称为反边化作用力（$F_{反}$）。

第三，与四个作用分力和四种效应相适应，存在四个可观测可测量的分量：外部边化分量（$X_{外}$）、外边反边化分量（$X_{反}$）、内部边化分量（$X_{内}$）、内部反边化分量（$X_{反}$）。进一步，可将外部边化分量与内部边化分量合并为边化分量（$X_{边}$），外部反边化分量与内部反边化分量合并为反边化分量（$X_{反}$）。

第四，若空间关系体内有 $n$ 个地域单元（$S$），其发展状态值（$X_{i}$）由 $j$ 个分组构成。设定空间关系体中发展过程中最大的地域（$S_{max}$）为“基准单位”，同时以其定义为“非边化域域单元”，其发展状态值（$X_{i}$）及其各分组（$X_{i,j}$）为基准值。可以设定，空间关系体的不同地域单元（$S_{i}$）的发展状态值（$X_{i}$），是内部反边化与外边反边化合力作用的结果，等同于单元 $i$ 的反边化分量（$X_{i}$）。单元 $i$ 的反边化分量为内部反边化分量（$X_{i}$）的各组成部分（$X_{i,j}$）之和与外部反边化分量（$X_{i}$）的各组成部分（$X_{i,j}$）之和的和。用公式表达：

$$X_{i,j} = \sum_{i,j=1}^{n} (X_{i,j})$$  \hspace{1cm} (1)
\[ X_{i_{\text{inv}}} = \sum_{i=1}^{n} (X_{i_{\text{inv}}}) \]

\[ X_{i_{\text{inv}}} = X_{i_{\text{inv}}} + X_{i_{\text{inv}}} \]

\[ R_{i_{\text{inv}}} = X_{i_{\text{inv}}}/X_{\text{inv}} = X_{i_{\text{inv}}}/X_{\text{inv}} + X_{i_{\text{inv}}}/X_{\text{inv}} = R_{i_{\text{inv}}} + R_{i_{\text{inv}}} \]

式中：\( R_{i_{\text{inv}}} \) 为反边总统化率，\( R_{i_{\text{inv}}} \) 为内部反边总统化率，\( R_{i_{\text{inv}}} \) 为外部反边总统化率。

第五，设定某地单元（\( S_{i} \)）的内部反边总统化各组分项量（\( X_{i_{\text{inv}}} \)) 与相应的某单元（\( S_{j} \)）的内部反边总统化各组分项量（\( X_{j_{\text{inv}}} \)) 之间的差的累计之和，为单元间的内部反边总统化量（\( X_{i_{\text{inv}}} \))。某地单元的内部反边总统化各组分项量（\( X_{i_{\text{inv}}} \)) 与该单元（\( S_{j} \)）的内部反边总统化各组分项量（\( X_{j_{\text{inv}}} \)) 之差的累计之和，为单元间的内部反边总统化量（\( X_{i_{\text{inv}}} \))，两者之和为边总统化量（\( X_{i_{\text{inv}}} \))，用公式表示：

\[ X_{i_{\text{inv}}} = \sum_{i=1}^{n} (X_{i_{\text{inv}}} - X_{i_{\text{inv}}}) \]

\[ X_{i_{\text{inv}}} = \sum_{i=1}^{n} (X_{i_{\text{inv}}} - X_{i_{\text{inv}}}) \]

\[ X_{i_{\text{inv}}} = X_{i_{\text{inv}}} + X_{i_{\text{inv}}} - X_{i_{\text{inv}}} = X_{i_{\text{inv}}} - X_{i_{\text{inv}}} \]

式中：\( R_{i_{\text{inv}}} \) 为边总统化率，\( R_{i_{\text{inv}}} \) 为内部边总统化率，\( R_{i_{\text{inv}}} \) 为外部边总统化率。

第六，假设存在一种理想的空间关联体，各地域单元的发展方向（\( X_{i} \)) 随时间的变化呈现出从最小（\( X_{\text{inv}} \)) 到最大（\( X_{\text{inv}} \)) 的序位排列，对应地其反边总统化量与边总统化量也呈现出递增边界变化。在发展序列（\( X_{i} \)) 已知条件下，空间关联体内各地域单元的反边总统化程度/边总统化率与反边总统化程度/反边总统化率具有此增彼减的反比关系（图2、图3）。

图2 反边总统化曲线与反边总统化分量解构

图3 边总统化曲线与边总统化分量解构

第七，需要强调的是，由于存在空间水平关联作用与区域垂直综合作用的耦合关系，外部边总统化、外部反边总统化、内部反边总统化、内部边总统化的作用力及各分量并非完全独立关系。假设两个地域单元处于完全封闭状态，则两个单元的反边总统化分量仅限于内部反边总统化分量，边总统化全由内部化总统化产生。然而，在开放条件下，空间水平关联与区域垂直综合作用形成了两种基本的耦合关系：一方面，外部资金等发展要素的流入直接形成两个单元的外部反边总统化分量（\( X_{i_{\text{inv}}} \)) 及其外部反边总统化分量（\( X_{j_{\text{inv}}} \)) 之差，同时注入的资金与区域发展要素耦合作用，形成了一个内部反边总统化分量增加值（\( X_{i_{\text{inv}}} \))，即在内部反边总统化分量中已经包含了外部反边总统化所贡献的一个量；用集合术语表示为 \( X_{i_{\text{inv}}} + X_{j_{\text{inv}}} \)。另一方面，在空间极化作用下，劳动力等发展要素的流出或者对边际地区发展程度产生负面影响，存在因发展要素流出而导致内部化总统化增加的分量（\( X_{i_{\text{inv}}} \))，即内部化总统化分量中包含了外部极化边总统化产生的一个分量，用集合术语表示为 \( X_{i_{\text{inv}}} + X_{j_{\text{inv}}} \)。若将内部化总统化分量（\( X_{i_{\text{inv}}} \)) 分成两部分：一是内部相对边总统化分量（\( X_{i_{\text{inv}}} \))，它是边际地区因“内部自我发展条件不足”而对发展形成的约束或限制条件；二是内部相对边总统化分量（\( X_{i_{\text{inv}}} \))，它是内部化总统化分量中扣除内部相对边总统化分量后剩余部分，用公式表达为 \( X_{i_{\text{inv}}} = X_{i_{\text{inv}}} - X_{i_{\text{inv}}} \)，其含义可表述为因“相对基准单元的发展要素与条件的差距”而形成的相关边总统化程度。

三、研究区域与资料处理

目前国家公布的不同行政级别的统计年鉴中，县级农民人均纯收入具有最全面的分类数据，相对省
（市）地域尺度，县级单元在自然生态、社会经济发展要素与环境方面具有更多同质性，因此，本文以县级单元进行实证研究。选择地处西北内陆、城乡经济发展落后、垂直地带性分异明显的甘肃古浪县作为案例研究区，以揭示区域不同自然环境条件下的空间边际化特征。进一步，选择地处东南沿海、地方经济和区域经济发达的浙江宁海县做为与之比较的参照系，以揭示边际区域与发达地区的边际化程度及其主要成因。

（一）研究区域的基本特点

古浪县位于祁连山东延支脉乌鞘岭北麓，地处中国东部季风区、西北干旱区和青藏高寒区三大自然区的交汇地带。海拔在1550～3469米，从北部的腾格里沙漠荒漠草场带、腾格里沙漠南缘半荒漠草场带，到中部的祁连山北坡黄土丘陵沟壑半荒漠草场，到南部的中山山地草场带和高山草甸草场带，自然景观的垂直地带性分异明显。与自然景观变化相对应，农业景观呈现出沙区牧业、平原绿洲农业、沙区高灌旱作农业、绿洲农业—浅山干旱农业、低山旱作农业景观带，中山二阴农牧林景观带、亚高山高寒牧农林景观带的变化格局。无疑这一地区是研究“自然环境限制、自然景观与农业景观分异下的空间边际化”的理想区域。

2012年古浪县的人均地区生产总值和农民人均纯收入分别为9034元，3559元，远低于全国同期的两个指标值38354元，7917元。全县35.7%万农村人口中有16.83万贫困人口，贫困发生率为47.1%。全县劳动力人数9.71万人，劳动力人数10.52亿元，占全县地区生产总值的29.9%。古浪县是全国592个国家级贫困县之一。近年来在甘肃省86个县市中人均GDP和农民人均纯收入排在60～66之间，属于典型的边缘地区，边缘化特征与边缘化问题突出。除上海市和北京市外，在省级行政区中浙江省农民人均纯收入连续3年居全国首位。2012年宁海县人均GDP和农民人均纯收入分别为54483元，16547元，经济实力在浙江省69个县市中排位在30左右。选择宁海县作为参照系，一是避免高度工业化、城市化的都市地域；二是能够代表中国东部沿海地区经济发展水平的水平。

（二）资料来源与处理

本文的数据来源是源自甘肃古浪县和浙江宁海县统计年鉴中的“农民人均纯收入及构成”数据。选择农民人均纯收入这一指标研究边际地区边际化程度，主要基于以下考虑：（1）农民人均纯收入数据来自农民家庭调查户的收支流水账，具有详实性及良好可比性。2（2）农民人均纯收入是反映农民家庭各项实际收入水平的综合性指标，该指标对揭示农村边际化地区及其边际化程度具有指示性意义。（3）更重要的是，农民家庭总收入既包括家庭经营性收入，又包括转移性收入、财产性收入和外出务工的工资性收入，收入结构数据与上述理论框架中的反边际化和边际化分量具有良好的对应和契合，能够支撑边际化程度分析。

依据已建立的分析框架和各组分的内在特点，对两县的农民人均纯收入构成数据分析作以下处理：（1）农民家庭经营性收入对应于内反边际化分量（X_{内}），由三部分组成。一是第一产业（种植业、林业、牧业），反映农业反边际化的贡献率；二是第二产业（工业、建筑业），反映农民家庭经营中工业和手工业在反边际化中的作用大小；三是农民家庭来自第三产业（批发零售、餐饮业、服务业、运输业）的纯收入，反映农民家庭经济中服务业支撑的程度。（2）各乡镇的外部反边际化分量（X_{外}）由三部分组成。一是转移性收入，主要是国家财政救济、补贴和来自非家庭成员的外来收入，反映政策投入资金在反边际化中的贡献率；二是财产性收入，主要由银行存款利息组成，由于存款大都来自外出务工收入积累，因此列入外部反边际化中；三是家庭成员的工资性收入，包括在非企业组织、半城乡区域、外出从业收入。

四、古浪县边际化分析

（一）古浪县内部边际化时空分析

选择农民人均纯收入最高的永金滩乡为基准单元。将古浪县各乡镇的农民人均纯收入按降序排列，这一排序总体上与绿洲一灌溉农业区、绿洲—早作农业混合区、早作—二阴农业区的空间分布一致。利用公式（1）～（8），求算出各乡镇的内反边际化分量与外反边际化分量，内部边际化分量与外部边际化分量、边际化率与反边际化率，见图4, 5及表1。

从绿洲绿洲农业到祁连山低山早作农业、中高山二阴高寒农业，随着种植业和非农业的适宜性降低和限制性增强，内反边际化分量及组分、外反边际化分量及组分总体上表现出梯度递减、边际化程度加重的特点。同时，外反边际化分量从明显低于内反边际化分量转到高于内反边际化分量，反映出边际化地区力图通过提高外部反边际化来减弱边际化程度的努力。在反边际化总量中，国家政策性补贴所占比重不到10%，说明靠政策补贴难以解决边际地区的生计与发展问题。在边际化量中，内部边际化分量
占了绝大部分。早作—二阴农业区的八个乡镇平均边际化率为 61.79%， 其中内部边际化率为 53.51%， 外部边际化率为 8.46%。在内部边际化率中， 农业边际化率占了 35.72%。表明自然环境尤其是发展农业条件的差异是导致边际地区内部空间边际化的主要原因。

图 4 2012 年古浪县各乡镇内部反边际化和外部反边际化分量

一个值得关注的问题是，所有乡镇即使是重度边际化乡镇，农民人均收入构成中非农收入均高于农业收入。这一现象内含了中国农村发展诸多特有的问题，这是农业与非农业收益差异在农民收入构成，乡镇经济构成上的体现；三次产业结构来分析乡镇或区域内经济发展水平甚至严重偏差；中国的工业化、城镇化已将中国整个乡村经济拖入到对其的高度依赖中，一旦这一进程受阻，必然会对中国社会经济产生难以估量的冲击和影响。

以水磨滩乡为基准单位，依据古浪县 2003~2012 年各乡镇农民人均纯收入构成数据和边际化值，选择“绿洲—灌溉农业区的海子滩镇，绿洲—早作农业区的民权乡，早作—二阴农业区的横梁乡，进行古浪县内部空间边际化变动分析(表 1)。数据统计表明：(1)10 年来各年份的边际化量，内部边际化分量，外部边际化分量，边际化率四个指标值，均表现出明显的海子滩镇大于民权乡，大于横梁乡的梯度变化特点。(2) 个别年份外，三乡镇的内部边际化量与内部边际化率均高于外部边际化量和外部边际化率，并呈现出从绿洲—灌溉农业，绿洲—早作农业到早作—二阴农业其差值增大的趋势。(3) 2003~2012 年期间，海子滩镇的边际化程度呈下降趋势，边际化率从 2003 年的 0.12% 降低到 2012 年的 0.08%， 多年平均边际化率为 0.10%， 其中， 年平均内部边际化率和外部边际化率分别为 0.11%、0.01%。民权乡的边际化加重明显，同期边际化率从 0.26% 增加到 0.49%， 多年平均边际化率为 0.36%， 其中， 年平均内部边际化率和外部边际化率分别为
0.25% 0.11%。横梁乡的边际化呈现持续加重的特点，同期从边际化率从0.53%增加到0.65%，多年平均边际化率为0.55%，其中，年平均内部边际化率和外部边际化率分别为0.36%、0.19%。（4)总体上看，受自然环境的强烈限制，内部边际是各乡镇边际化差异的主要动因，绿洲农业区的边际化程度有所减弱，其他类型农业地域则表现出边际化持续加重的趋势。

表1 古浪县不同农业类型区县城镇的边际化变化表（单位:元/人, %）

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>边际化</td>
<td>128</td>
<td>166</td>
<td>150</td>
<td>134</td>
<td>207</td>
<td>223</td>
<td>224</td>
<td>215</td>
<td>218</td>
<td>503</td>
</tr>
<tr>
<td>内部边际化</td>
<td>73</td>
<td>156</td>
<td>172</td>
<td>234</td>
<td>247</td>
<td>229</td>
<td>211</td>
<td>193</td>
<td>176</td>
<td>492</td>
</tr>
<tr>
<td>外部边际化</td>
<td>55</td>
<td>10</td>
<td>-22</td>
<td>-100</td>
<td>-40</td>
<td>-6</td>
<td>13</td>
<td>22</td>
<td>42</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>边际化率</td>
<td>0.12</td>
<td>0.14</td>
<td>0.11</td>
<td>0.09</td>
<td>0.13</td>
<td>0.12</td>
<td>0.10</td>
<td>0.09</td>
<td>0.08</td>
<td>0.08</td>
</tr>
</tbody>
</table>

(二) 以宁海县为基线地域单元的边际化分析

以浙江宁海县为基线单位，利用古浪县与宁海县2003～2012农民人均纯收入构成数据，完成古浪县边际化程度变化表（表2）。计算结果表明：（1) 10年来古浪县与宁海县的农民人均纯收入绝对差值即边际化量快速增加，年平均增长率高达11.33%，呈现出递增递减趋势。（2)在边际化分量中，各自的内部边际化分量和内部边际化均低于外部边际化分量和外部边际化率，且随着时间变化其变化值有增大趋势。2003～2012年期间年平均边际化率为0.77%，其中，年均内部边际化率和外部边际化率分别为0.21%、0.56%。（3) 内部边际化分量中，农业的边际化量所占比重较低（年平均值为31.48%），非农产业所占比重大（为60.52%）。近年来古浪县农业边际化的绝对值和相对值均表现出较大的增加趋势，表明伴随宁海县的经济实力的提高，非农业对农业的反哺作用逐步显现，进而在一定程度上拉大了与落后地区农业发展水平的差距。（4) 外部边际化分量中，工资性收入中占绝对主体，各年份占外部边际化比重在82%～97%之间，同时也是边际化总量中贡献率最大的一项，多年来平均占边际总量的64.15%。值得指出的是，工资性收入构成中，古浪县本乡地域内收入所占比重从2003年的11.24%下降到2012年的9.45%，同期宁海县本乡地域内收入所占比重从79.81%上升到83.53%，表明农村乡镇地域层次上的工业化和城镇化，使得地区持续增强而落后地区相对减弱的变化特点。

表2 古浪县边际化变化表（单位:元/人, %）

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>边际化</td>
<td>4 004</td>
<td>4 515</td>
<td>5 227</td>
<td>6 028</td>
<td>7 224</td>
<td>8 204</td>
<td>8 988</td>
<td>10 082</td>
<td>11 761</td>
<td>12 988</td>
</tr>
<tr>
<td>内部边际化分量</td>
<td>1 854</td>
<td>1 910</td>
<td>1 265</td>
<td>1 433</td>
<td>1 306</td>
<td>1 714</td>
<td>1 949</td>
<td>2 834</td>
<td>3 093</td>
<td>3 399</td>
</tr>
<tr>
<td>第一产业</td>
<td>135</td>
<td>489</td>
<td>459</td>
<td>390</td>
<td>298</td>
<td>438</td>
<td>775</td>
<td>1 403</td>
<td>1 313</td>
<td>1 324</td>
</tr>
<tr>
<td>第二产业</td>
<td>1 095</td>
<td>1 098</td>
<td>172</td>
<td>279</td>
<td>196</td>
<td>414</td>
<td>768</td>
<td>7 308</td>
<td>909</td>
<td>985</td>
</tr>
<tr>
<td>第三产业</td>
<td>624</td>
<td>323</td>
<td>634</td>
<td>764</td>
<td>812</td>
<td>862</td>
<td>406.5</td>
<td>701</td>
<td>871</td>
<td>1 090</td>
</tr>
<tr>
<td>外部边际化分量</td>
<td>2 150</td>
<td>2 605</td>
<td>3 962</td>
<td>4 595</td>
<td>5 918</td>
<td>6 490</td>
<td>7 039</td>
<td>7 248</td>
<td>8 668</td>
<td>9 589</td>
</tr>
<tr>
<td>转移性收入</td>
<td>13</td>
<td>33</td>
<td>264</td>
<td>322</td>
<td>451</td>
<td>304</td>
<td>355</td>
<td>5181</td>
<td>578</td>
<td>466</td>
</tr>
<tr>
<td>财产性收入</td>
<td>57</td>
<td>55</td>
<td>152</td>
<td>200</td>
<td>29</td>
<td>137</td>
<td>425</td>
<td>3775</td>
<td>959</td>
<td>1 065</td>
</tr>
<tr>
<td>工资性收入</td>
<td>2 080</td>
<td>2 517</td>
<td>3 546</td>
<td>4 073</td>
<td>5 438</td>
<td>6 050</td>
<td>6 260</td>
<td>6 353</td>
<td>7 131</td>
<td>8 058</td>
</tr>
<tr>
<td>边际化率</td>
<td>0.74</td>
<td>0.74</td>
<td>0.76</td>
<td>0.77</td>
<td>0.79</td>
<td>0.79</td>
<td>0.79</td>
<td>0.79</td>
<td>0.80</td>
<td>0.79</td>
</tr>
<tr>
<td>内部边际化率</td>
<td>0.34</td>
<td>0.31</td>
<td>0.18</td>
<td>0.18</td>
<td>0.15</td>
<td>0.17</td>
<td>0.17</td>
<td>0.22</td>
<td>0.21</td>
<td>0.21</td>
</tr>
<tr>
<td>外部边际化率</td>
<td>0.40</td>
<td>0.43</td>
<td>0.58</td>
<td>0.59</td>
<td>0.64</td>
<td>0.63</td>
<td>0.62</td>
<td>0.57</td>
<td>0.59</td>
<td>0.58</td>
</tr>
</tbody>
</table>
与乡镇经济、城镇经济和区域经济发达的宁海县比较，古浪县除面积有限的绿洲农业外，干旱、半干旱、
阴凉的黄土低中山高自然环境刚性地制约了农业生产和非农业产业的发展。县城和城镇经济弱，工业化
和城镇化水平低下（分别为 25.16%、18.96%），难以带动农民非农业产业收入增加；同时由于劳动力整体素质
和外出率相对较低，远离经济发达地区，东南沿海务工人数少；本地劳务市场工资相对低廉等原因，客观
上加重了边缘地区及其发展条件不错的乡镇外部边际化程度。

五、结论

区域经济发展中的边际化是空间极化与空间边际化耦合作用的结果。对“区域社会经济发展状
态持续滞后”这一现象，现有的一些理论——增长极理论、循环积累理论、核心—边缘模式等，侧重从“极化／核
心区域”的极化效应和扩散效应进行解释，忽视并缺失了边缘地区内部边际化和内部反边际化的基础性作
用，显示出其理论解释力的不足。空间边际化理论以“边缘地区”为研究基点，力图将区域与空间分析、
地方垂直综合应用与空间关联作用，空间极化与空间边际化整合于理论建构中。与“核心区”的“空间极化”
相对应，“边缘地区”的“空间边际化”提供了一套耦合的互补的理论解释，展现出空间差异和空间非均衡研
究的新视角。

在经济全球化、经济转型、多极城市经济极化背景下，中国区域经济呈现出持续而强烈的梯度差和边际
化特征。边际地区已成为中国社会经济发展滞后、“三农问题”突出，经济发展不平衡极端化、潜在的社会矛
盾和冲突大的“问题—危机区域”，凸显了对边缘地区理论与实证研究的重要性。古浪县边际化的案例研究
表明：不同地域单元之间的发展状态，尤其是农业发展条件的差异，是形成边缘地区内部空间边际化的主要
因素；受自然环境及其弱化的经济环境的双重约束，抑制了总收益，减弱了生产要素投资及其效益，内部边
际化以一种持续的力量阻滞了边际地区的内生增长，并具有一种难以逆转的刚性特点，与中国经济发达区
域比较，非农业生产环境和发展水平，尤其是工资性收入和第二第三产业收入的差异，成为边际地区边际
化的主要原因。

基于农民人均纯收入构成的边际化分析方法，具有结构性分析、相对比较分析、黑箱分析的特点，无疑
可成为研究农村边际地区极化用的工具，但同时存在研究方法和农民人均纯收入数据自身的缺陷。基
于已建立的研究框架，需要进行长时段、多类型、复合性指标的实证分析，有几个关键性问题有待深入研究。
地方垂直综合应用下所产生地交互作用下的边际化机制如何？如何测算并剥离出外部边缘化效应带来的内
部边际化增量？如何测算并剥离出外部反边际化效应带来的内部反边际化增量？中国区域经济长远外对边
缘地区社会经济发展的影响如何？

参考文献：
[9] SINGH R B, GHAI S. Environmental disasters in marginal areas; A case study of road construction induced impacts in a Himalayan
Research on marginal mechanism in marginal region: 
Case study of Gulang County and Ninghai County

WANG Ai min, LIU Jialin, SHEN Liping
(School of Tourism and Territorial Resources, Chongqing Technology and Business University, Chongqing 400067, P. R. China)

Abstract: Regional disparity and unbalanced spatial distribution is the core issue in geography, the marginalization of unbalanced spatial economy development is due to spatial polarization and spatial marginalization. In order to deconstruct the marginal mechanism of marginal region, a theoretic analysis framework which includes four forces, four effects and four measure components is set up, and an empirical analysis on rural per capital net income is made. Firstly, the natural environment and irrigation condition are the main reasons of the internal marginalization of marginal region. Secondly, the development of marginal region is blocked by internal marginal force with irreversible rigid feature, because of the double restrict of natural and weak economic environment. Thirdly, external marginalization is the main reason that widens the gap of peasant’s income between marginal region and developed region. Finally, under the background of economic globalization, economic transition and economic polarization of multi-level city, there are big differences of the develop environment and developing condition of nonfarm economy between different regions, thus presents the feature of persistent and strong gradient difference and marginalization of spatial economy in China. Furthermore, the future research issues and directions in this field are addressed.

Key words: marginal region; marginal theory; rural per capital net income