

少数民族贫困地区人口迁移与经济增长的耦合关系 演进研究^{*1}

杨红娟 司婷

(昆明理工大学管理与经济学院, 昆明 650093)

【摘要】: 改革开放以来, 少数民族贫困地区人口不断向经济发达地区迁移。论文应用系统耦合理论, 从协调性和组合发展两个视角分析少数民族贫困地区人口迁移与经济增长的关系特征, 对耦合度进行测定。以人口流入、流出和人口流入流出比构建人口迁移指标, 以经济增长的总量、质量和效率三个角度构建经济增长指标, 结合熵权法进行权重系数计算。选取云南 8 个少数民族贫困自治县, 对人口迁移与经济增长耦合程度的演进规律进行实证分析。结果表明, 贫困县人口迁移和经济增长均存在稳定的正向关系, 经济发展较好的县耦合度也较好, 但存在一定程度的衰退趋势; 人口迁移与经济增长存在一个互促发展的最优比例, 而各区域的人口迁移与经济增长对耦合度的贡献比例不同, 因此各个区域要实现经济的可持续发展, 需要根据自身的实际情况按最优比例协调人口迁移, 从而促进区域社会经济稳定发展。

【关键词】: 少数民族地区; 人口迁移; 经济增长; 系统耦合

人口与经济相互关系这一问题一直以来是学者们最关注的问题之一。亚当·斯密认为, 一个地区的人口不断增长象征着该地区经济的繁荣, 因而人口的增长不仅是经济发展的结果还是推动经济发展的重要原因^[1]。人口与经济发展两者之间有着天然的交互耦合关系, 只有当他们达到耦合协调状态时, 才能更好地促进社会经济持续不断地健康发展下去。伴随地区间经济、基础设施的差距越来越大, 迁移人口的数量也越来越多。由于人口的空间分布变化促使劳动力与人力资本聚集在特定的区域, 从而不仅对生产要素的空间配置进行了优化, 同时也在这种开放的环境中, 产生了人口迁移与经济增长互促之局面。一方面经济增长有助于人口迁移的不断演进, 从而不断提高和优化人口迁移数量、空间分布和劳动生产效率; 另一方面, 人口迁移重新优化配置生产要素, 不断正向刺激经济的发展。目前少数民族贫困地区人口迁移存在着盲目、无序的特点, 影响到人口迁移发挥出最大效益。因此, 进一步探究少数民族贫困地区人口迁移与经济增长的关系, 从人口迁移角度揭示促进少数民族贫困地区经济增长的动因, 形成人口迁移与经济增长互促发展模式具有重要理论意义和现实意义。

一、文献综述

已有文献研究主要聚焦在以下几个方面。一是人口迁移的影响因素研究。Huo (2016)、王晓峰(2014)、王桂新(2013)、张世伟(2009)、李强(2003)等认为农村劳动力流向城市是受多种驱动因素综合而成, 其中经济因素是主要因素^[2-6]。二是人口迁移对经济增长的影响。Clemens (2014)、De Has(2010)、Gamlen (2010)认为人口迁移是一种生产要素的空间再

¹ **作者简介**: 杨红娟(1966 —), 女, 昆明理工大学管理与经济学院教授, 博士生导师, 研究方向: 可持续发展; 司婷(1992 —), 女, 昆明理工大学研究生, 研究方向: 人力资源开发与管理。

*** 基金项目**: 国家自然科学基金项目“云南少数民族贫困地区生态文明建设的关键因素和有效路径研究(71463034)”, 项目负责人: 杨红娟; 国家自然科学基金项目“基于生态文明的少数民族农户低碳行为模式研究—以云南为例”(71263030), 项目负责人: 杨红娟。

配置过程，是推动经济社会发展的重要动力^[7-9]。Bove&Elia (2016)、Fidrmuc (2004)、Fingleton(2001) 等分别研究国际大规模移民、欧盟、中欧人口迁移^[10-12]，Ager&Brückner (2013)、Landon -lane & Robertson (2009)、Vollrath (2009)、Temple&Wobmann (2006) 通过实证研究都发现人口迁移促进迁入地国经济发展^[13-16]。国内学者孔晓妮(2015)、张力(2015)、贾伟(2012)、许召元(2008) 对国内进行研究，也得出同样的结论^[17-20]。杜小敏(2010)从人口迁出对迁出地影响的角度总结出对其产生负面影响^[21]。也有学者认为，人口迁移对经济增长的影响暂不确定(Gezici, 2004) ^[22]，甚至 Klrard & Saraoglu(2008) 发现人口迁移对地区增长率的影响是消极的^[23]，当人口迁移过度，就会制约经济的增长(李晓阳, 2015; 李晓阳, 2014) ^[24-25]。三是经济增长对人口迁移的影响。地区间经济差距的客观事实促使人口在地区间选择性的迁移^[26-27]，就因果关系而言，经济增长为因人口迁移为果，即因为经济增长所以产生人口迁移，而非因为人口迁移使得经济增长(Zhang, 2003) ^[28]。上述研究更多是单方面的研究，由于人口迁移和经济增长应该是一个双向的影响(逯进, 2014; 吴连霞, 2015; 吴连霞, 2016) ^[29-31]，但少有文章从互相之间的影响来分析两者之间的关系，循环论证不足，系统化而准确化的分析并不多见。此外，运用耦合来阐述人口迁移与经济增长关系时缺乏深入研究，尤其是耦合度的变化原因和趋势。为此，需要从以下三方面做出拓展分析：第一，以系统耦合演进方法做出论证，在系统观循环论证视角下得出新的结论。第二，以多个贫困区域的经济情况为分析主体，加上时间演进进行分析，体现出时、空的变化格局，进而形成展现二者关系的新构架。第三，细致分析耦合度变化原因，剖析如何使互促模式最大化。考虑研究目的和数据可得性，本文中人口迁移的空间变动特征将以人口迁移率代表，这样做从我国对迁移人口的定义以及户籍制度看，都具可行性。

二、耦合理论介绍

耦合出自于物理学中的概念，通俗的表达就是一个系统中的不同成分有它们的协调性和发展性。而耦合指的就是协调和发展的相互综合、相互影响对动态系统(有失调衰退和协调发展两种状态) 状态的定义。由于耦合是由协调性和发展性两个方面组成的，所以需要从这两个方面对耦合度进行测定。协调性指在动态演进过程中成分之间的切合程度，如果两成分的切合度高，则表明成分之间的“可融合性”程度高。发展性指组合成分间互促情况，如果组合发展性水平高，则表明两者互促性较好。上述理论可以用更加明了的公式和图解来说明。设有如下两线性方程表示协调性和组合发展性：

$$s = aX + bY \quad (1)$$

$$t = cX + dY \quad (2)$$

其中 s 为 X 、 Y 的离差， t 为 X 、 Y 的组合发展水平。 a 、 b 、 c 、 d 为模型参数，由实际情况决定。由两式子经过简单的变形可得：

$$X = \frac{s}{a} - \frac{b}{a}Y \quad (3)$$

$$X = \frac{t}{c} - \frac{d}{c}Y \quad (4)$$

首先从式(3)中可以得出：由协调性的定义已知，当 X 和 Y 的离差程度越小则表示协调性的程度就越高。当 X 和 Y 的离

差 s 为 0 时，上式则变为 $\frac{X}{Y} = -\frac{b}{a}$ ，此线是一条经原点的射线，斜率为 $-\frac{b}{a}$ 。这时该线上的所有点都表示协调程度最优，

只要 $s = 0$ ，无论 $-\frac{b}{a}$ 大小，只要它是一个固定数值，都可以表示两个成分协调性最优，如下图 1 中两条直线所示。当 $s \neq 0$ 时，此时的 X 与 Y 的协调性低于最优协调水平，差值是两条直线之间的距离 L ，如图 1 所示。

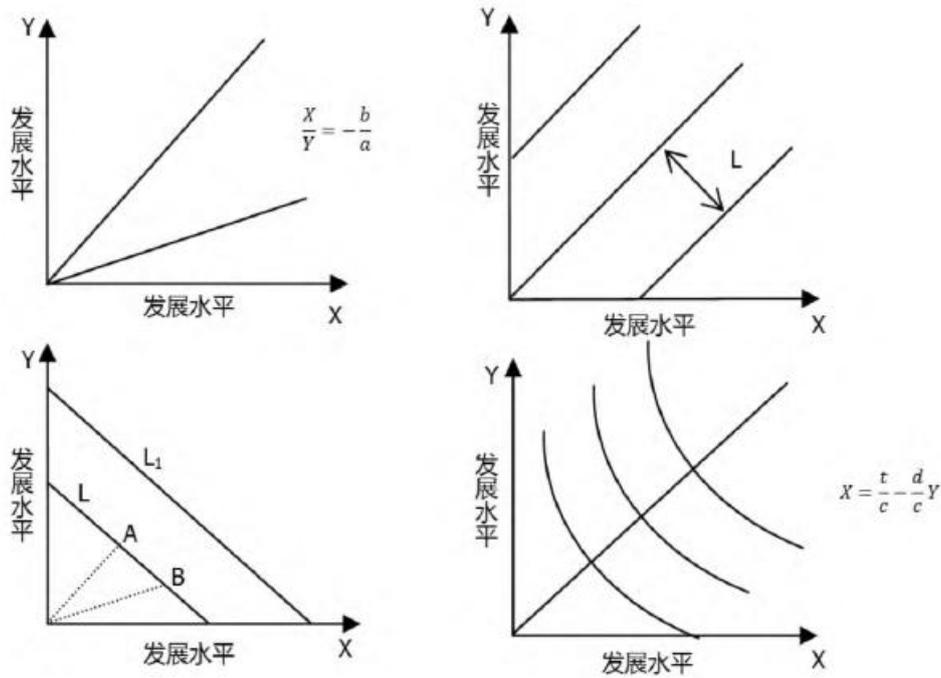


图 1 系统耦合的理论分析

由式 (4) 可知：当 X 、 Y 的组合发展水平 t 不改变时， X 、 Y 之间可完全相互替代，则 X 、 Y 的组合发展水平在这条线上的

所有点都一致，且每一条无差异曲线对应唯一的组合发展水平值。如果斜率 $-\frac{d}{c}$ 发生变化，只要 t 不变，那么此图形的系统无差异性将不会改变，图形上所有点的综合发展水平依旧不变。如图 1 中 A 点与 B 点虽与原点构成直线的斜率不同，但是截距相等，因而具有相同的组合发展水平。当直线 L 向外平移到 L_1 ，则 t 变大因而组合发展水平也变大。如果遵循无差异曲线边际替代率递减(斜率为 $-\frac{d}{c}$)的变化规律，则图形是上图 1 中的凹曲线。边际替代率从上至下递增，组合发展水平越往下或上就越低且随着曲线变化到右上方第二个曲线的时候，组合发展水平越来越大。如上图 1。

基于以上理论阐述，本文做出以下研究假设：①由上述文献可知，大多数学者认为人口流入会对经济有正向促进作用。所以在此假设人口流入对经济增长为正向指标，人口流出为负向指标；经济较好的地区对人口流入有较大吸引力，所以经济增长对人口流入为正向驱动。②由于暂时还没有稳健的、科学的方法指出人口迁移水平和经济增长水平之间综合发展水平的系数，所以本文就可比性和便利性的原则，假设双方的权重系数一致，即 $d = 0.5$ ； $c = 0.5$ 。

本文将应用系统耦合理论的原理测定和评价少数民族贫困县人口迁移与经济增长的“离差”与“组合发展水平”，以及计算和评价两者之间的耦合度。

三、指标和数据

(一) 指标构建

由于人口迁移并非单一指标，由人口流出和人口流入组成，因此以客观性、可描述性、数据可得性为原则，选取了三个二级指标，即人口流出率、人口流入率及在此基础上产生的人口流出流入比，作为衡量人口迁移的指标。结合相关经济增长研究的文章同时，在考虑到贫困地区数据采集的实际情况、准确性以及各个贫困县都可查的统计指标，最终从总量、质量和效率三个角度选定衡量经济增长的指标，即 GDP、人均 GDP、GDP 增长率。表 1 为最终构建的指标体系。

表 1 人口迁移与经济增长的指标体系

人口迁移成分 X	人口流入率 (正) (0.553)	人口流出率 (逆) (0.173)	人口流入流出比 (正) (0.274)
经济增长成分 Y	GDP Y_1 (正) (0.264)	人均 GDP Y_2 (正) (0.361)	GDP 增长率 Y_3 (正) (0.375)

资料来源：依据原始数据计算可得。

(二) 数据来源

云南省现有 73 个国家级贫困县中，根据地理区域、经济发展状况选择少数民族自治县 8 个：禄劝彝族苗族自治县、双江拉祜族佤族布朗族傣族自治县、兰坪白族普米族自治县、孟连傣族拉祜族佤族自治县、寻甸回族彝族自治县、西盟佤族自治县、漾濞彝族自治县、维西傈僳族自治县等少数民族贫困地区，收集数据资料。并将研究时序定位 2010 — 2014 年，数据来源于云南八个贫困县的年鉴以及政府发布公告所得。

四、模型的建立

(一) 人口迁移和经济增长指数的核算

1. 数据的标准化处理。首先需要对数据进行标准化处理，因为人口迁移的子指标以及经济增长水平的子指标不管是量纲还是量级差异都较大，所以需要对数据进行标准化的处理。依据本文的假设和相关文献的观点，将人口流入率以及人口流入与人口流出的比值作为对经济增长的正向指标，而人口流出作为经济增长的逆向指标。经济增长指标皆为正向指标，具体标准化过程如下：

$$x'_{ij} = \frac{x_{ij} - \text{MIN}(X_{ij})}{\text{MAX}(X_{ij}) - \text{MIN}(X_{ij})}$$

正指标：

$$x'_{ij} = \frac{x_{ij} - \text{MAX}(X_{ij})}{\text{MAX}(X_{ij}) - \text{MIN}(X_{ij})}$$

逆指标：

2. 成分权重的确定。为避免计算人口迁移和经济增长各成分权重时过于主观，因而选择熵权法进行计算，具体过程如下：数

据标准化处理之后我们需要计算第 j 个指标下第 i 个项目的指标值的比重 P_{ij} :

$$P_{ij} = \frac{r_{ij}}{\sum_{i=1}^m r_{ij}} \quad (5)$$

其中, r_{ij} 即是对应的 j 指标的第 i 个项目的指标值。之后再计算第 j 个指标的熵值 e_j , 算法如下:

$$e_j = -k \sum_{i=1}^m p_{ij} * \ln p_{ij} \quad (6)$$

其中 $k = \frac{1}{\ln m}$, $m =$ 指标个数。最后可得到熵权 w_j :

$$w_j = \frac{1 - e_j}{\sum_{j=1}^n 1 - e_j} \quad (7)$$

经过计算后的各成分权重系数见表 1 括号内数值。

3. 成分指数的计算。8 个自治县人口迁移和经济增长的成分指数是将上述标准化后的数据乘以对应成分权重系数后再求和后所得, 具体计算结果如表 2。

表 2 贫困县人口迁移和经济增长指数

县名	人口迁移指数						经济增长指数					
	2010	2011	2012	2013	2014	均值	2010	2011	2012	2013	2014	均值
禄劝	0.628	0.626	0.601	0.612	0.592	0.612	0.307	0.454	0.665	0.618	0.698	0.548
寻甸	0.484	0.586	0.637	0.594	0.512	0.563	0.396	0.474	0.646	0.579	0.633	0.546
维西	0.335	0.326	0.318	0.308	0.174	0.292	0.421	0.511	0.549	0.578	0.542	0.520
双江	0.223	0.221	0.221	0.215	0.216	0.218	0.279	0.491	0.659	0.589	0.478	0.499
兰坪	0.203	0.201	0.208	0.213	0.204	0.204	0.328	0.417	0.452	0.513	0.679	0.478
漾濞	0.065	0.063	0.059	0.058	0.039	0.056	0.316	0.416	0.437	0.435	0.325	0.386
孟连	0.072	0.065	0.062	0.057	0.037	0.059	0.298	0.385	0.337	0.477	0.387	0.377
西盟	0.016	0.010	0.006	0.005	0.000	0.007	0.158	0.195	0.302	0.360	0.431	0.289
均值	0.253	0.262	0.264	0.267	0.301	0.251	0.313	0.418	0.506	0.519	0.522	0.455

资料来源: 依据表 1 计算可得。

(二) 耦合度的计算

在进行实际测算的时候，系统的耦合程度可以用耦合度来进行量化表示，根据前文的介绍耦合度是由人口迁移 X 与经济增长 Y 两个成分的协调度与组合

发展水平两者来决定的，其实际计算时候公式如下(廖重斌，1999) [32]：

$$S = \left[\frac{4X \times Y}{(X + Y)^2} \right]^k \quad (8)$$

$$T = cX + dY \quad (9)$$

$$W = \sqrt{S \times T} \quad (10)$$

其中调节系数 K (K≥2) 取 2，原因在于人口迁移与经济增长直接相关。S 表示 X 与 Y 之间的离差程度也就是协调性。c 与 d 按照上文，根据实际情况 X、Y 在系统中有相同重要性所以都取 0.5。最终根据上述的公式(8)、(9)、(10) 即可算出耦合度，具体结果如表 3。

表 3 2010 - 2014 年贫困县人口迁移与经济增长的耦合度

	2010	2011	2012	2013	2014	均值
禄劝	0.567	0.707	0.792	0.784	0.795	0.729
寻甸	0.654	0.716	0.801	0.766	0.744	0.736
维西	0.603	0.600	0.589	0.575	0.378	0.549
双江	0.492	0.473	0.432	0.439	0.461	0.460
兰坪	0.473	0.458	0.461	0.447	0.391	0.446
漾濞	0.186	0.150	0.135	0.120	0.100	0.138
孟连	0.214	0.166	0.170	0.123	0.083	0.151
西盟	0.056	0.064	0.080	0.097	0.107	0.081
均值	0.405	0.417	0.433	0.419	0.382	

资料来源：依据表 2 计算所得。

五、实证分析

(一) 成分指数分析

从表 2 来看我们可以得到：第一，从各个县的 10 年至 14 年的人口迁移指数均值来看，总体在缓慢增长，从 0.253 增至 0.301。说明人口迁移强度在贫困县较为稳定，但是有一定的涨幅，即人口流入不断增多，人口流出逐步减少。而经济方面却从 0.313 增加到 0.522，增幅较大。总体来看贫困县的经济变化并不是与人口迁移的变化完全同步。第二，经济水平较好的县，例如寻甸与禄劝县的人口迁移度较强。同样人口迁移度低的县，例如西盟与孟连经济发展水平也较低，更好的验证了前面的假设，人口迁移与经济增长有互相影响的关系。

由此看出，人口迁移与经济增长具有协同变化关系。人口迁移强度和经济增长程度改变方向相同，都随着时间推移而增加，但是人口迁移强度的变化较小而经济增长的幅度相对较大。另外，经济发展较好的县，寻甸和禄劝人口迁移度远远高于经济发展较差的县，例如西盟和孟连。说明了经济发展可能是维持人口迁移强度的一个重要条件。

（二）系统耦合分析

从表 3 的数据我们可以大致看出耦合度的范围在 0—1 之间，为了将它们分类，采用在均匀分布模式下，将它们分为 10 个类型^[33]（分布指标见表 4）。

表 4 耦合度类型划分

负向耦合（失调衰退）		正向耦合（协调发展）	
W（耦合度）	类型	W（耦合度）	类型
0.00 ~ 0.09	极度失调	0.50 ~ 0.59	勉强协调
0.10 ~ 0.19	高度失调	0.60 ~ 0.69	低度协调
0.20 ~ 0.29	中度失调	0.70 ~ 0.79	中度协调
0.30 ~ 0.39	低度失调	0.80 ~ 0.89	高度协调
0.40 ~ 0.49	濒临失调	0.90 ~ 1.00	极度协调

从表 3 中八个县的总体情况来看，耦合度总体水平不高，在濒临失调的程度。虽然从 2010 年至 2012 年耦合度 0.405 上涨至 0.433，但是 2013 年，2014 年的耦合度却在下降，下降到低于 2010 年的水平。从各个县来看，耦合度差别较大，禄劝、寻甸和维西总体处于协调状态，而其余五个县都处于失调状态，尤其是西盟、孟连、漾濞三个县处于严重和极度失调状态。总体来看，耦合度演进主要显示出三个方面的规律。第一，大部分县的耦合度水平随着时间的演进都有不同程度的下降，程度最严重的是孟连，耦合度从 2010 年到 2014 年下降了 61%；禄劝的耦合度随着时间的推移（除了 2012 年至 2013 年）都在不断的增加，其次西盟虽然也有较小幅度的上升，但是耦合度总量不容乐观。需要注意的是 2012 年至 2013 年，除了双江县其余县的耦合度都在下降，漾濞下降程度已经达到 11%，其原因是 2012 年各县的经济都有不同程度较大的衰退。第二，不同县人口迁移与经济增长的耦合水平有差异。即经济越好的县，人口迁移与经济增长发展越协调。第三，随着各个县的经济增长，耦合度之间的差距在逐渐变小，证明各个县可能具有耦合趋同的趋势。为了能够更加清楚的观察到耦合度与人口迁移指数和经济增长指数的关系，把各个县三个指标的均值拿出来进行比较分析，如图 2 所示：

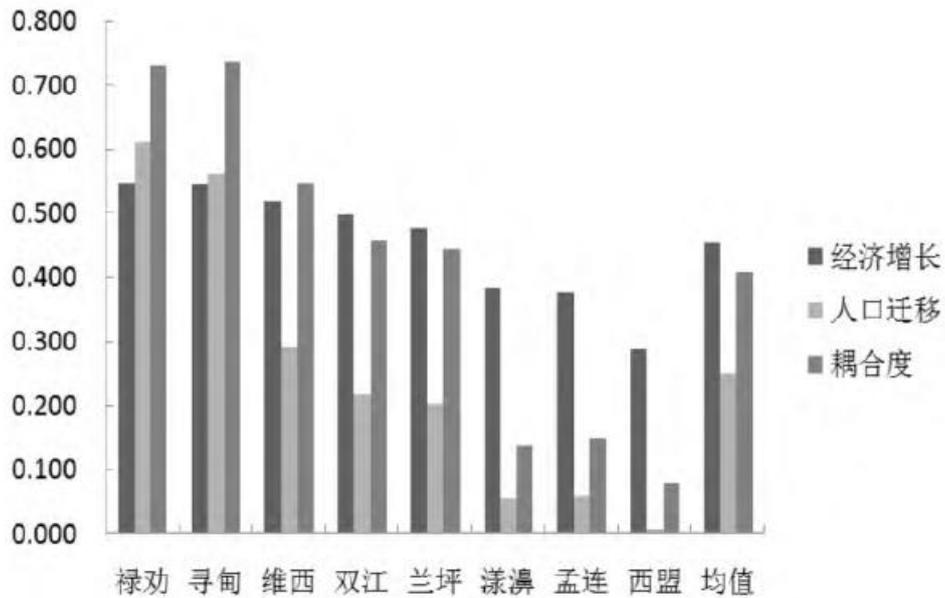


图2 贫困县的经济增长、人口迁移及耦合度的对比图

从图2得到经济增长指数与耦合度都呈正相关关系，即经济增长指数较高的县耦合度较高，经济增长指数较低的县耦合度较低。同时，经济增长指数与人口迁移指数也成正相关，即经济较好的县的人口迁移强度也较高，反之亦然。此外，我们还可以观察到一个有趣的现象，即使经济发展相对好，而人口迁移强度不足也会导致耦合度明显降低。例如维西的经济发展与禄劝、寻甸一样都属于发展较好的县，但维西的人口迁移强度却远低于这两个县，从而耦合度也明显较禄劝和寻甸低很多。同样漾濞县的经济比孟连县略好，人口迁移强度基本和孟连县持平，为什么耦合度却低于孟连。这表明了耦合度的高低并不一定是随着人口迁移或者经济增长其中一个指标的数值高低来决定。进一步分析漾濞县和孟连县的人口迁移强度，经济增长指数随时间的演进对耦合度的影响情况，如下图3：

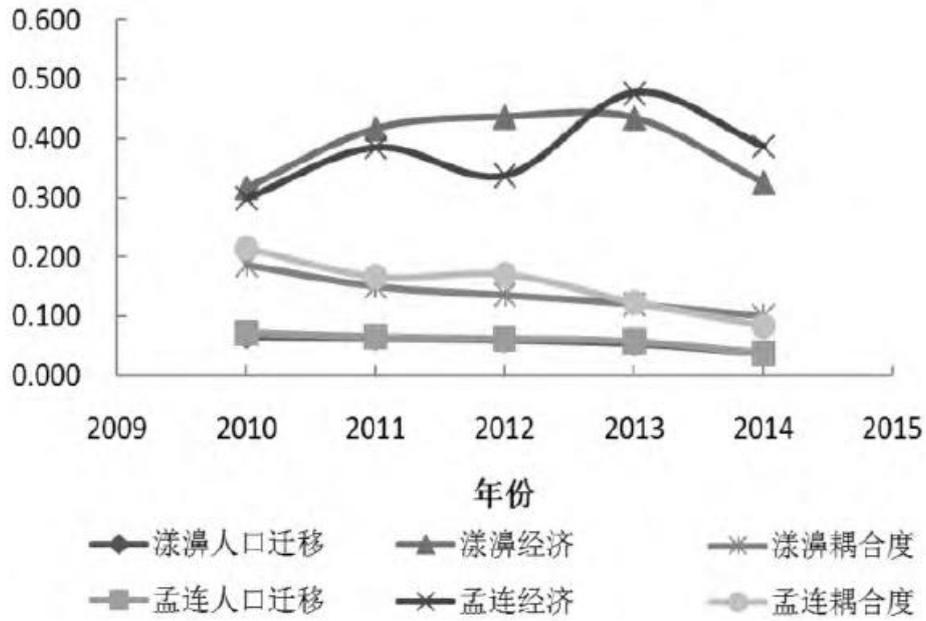


图3 漾濞和孟连县人口迁移、经济增长指数及其耦合度演化态势

资料来源：表2 表3

根据图3、表2、表3所示，孟连县的耦合度在2010年至2013年平均比漾濞县高13.5%，两者的人口迁移强度差距平均只有4%，但是孟连县的经济在13年之前是低于漾濞县的。这就反应出来一种规律，在人口迁移强度一致且水平较低的情况下，经济增长低反而可能使人口迁移与经济增长的协同发展更好，原因可能是人口迁移与经济增长存在着一种最优比例。在分析了漾濞县和孟连县人口迁移、经济增长和耦合度的关系后，分析各个县耦合度随时间的演进情况，图4中显示将各县按时间序列将耦合度进行拟合。由图4可看出：

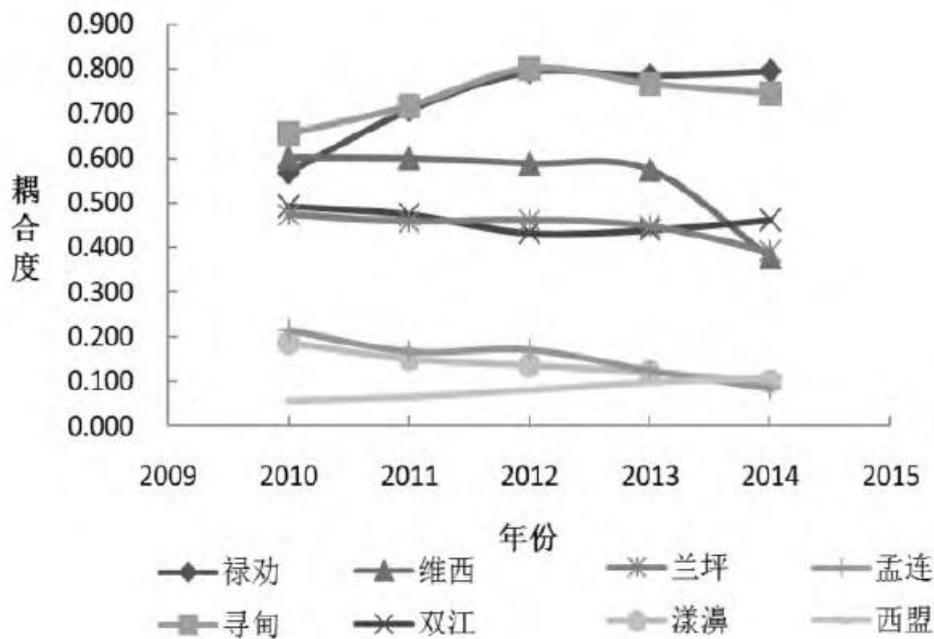


图 4 贫困县耦合度的演进过程

第一，上述大部分曲线表现较平稳的发展态势，并有逐步下降趋势。也有部分曲线表现出先逐步上升之后下降的态势，即耦合度在 2013 年之前逐步提高，2013 年后有所下降。整体来看，近年来贫困县的人口迁移与经济增长呈现互促互进的态势，但互促共进发展的速度有所下降并有衰减趋势，因而今后二者相互协调发展面临巨大挑战。同时，也可看出，经济发展水平不同的县耦合水平也存在较大差异，经济发展好的县的耦合度高于经济发展较差的县。

第二，今后，各贫困县的耦合状态将按趋势持续下降。出现这种发展态势的主要原因在于，现有的发展模式——由经济增长带动的人口迁移互促模式如果不经过人为调整优化将难以持续下去。如果继续走快速城市化、海量低素质劳动力流进贫困县支持经济增长老路子将面临越来越难的境地。因而，以纯粹人口迁移数量促进经济增长的模式将随着时间的推移越来越乏力。就云南省的实际情况而言，只需要在引进人口流入发展经济政策中慢慢以人才代替人力，不断提高迁移人口的素质，这样不仅为经济持续发展以及经济转型提供智力支持和人才支持，而且也不断加强巩固迁移人口与经济增长互促发展的模式。

六、人口迁移和经济增长的最优比例

根据图 2、图 3 得到即使经济水平曲线同样都是增加，带来的耦合度变化却是截然不同的。难道经济发展较差的地区人口迁移与经济增长的互促模式较经济较发达的地区还要好？人口迁移与经济增长到底是如何影响耦合度？这是值得我们思考的，对于贫困县在不同经济发展阶段制定发展政策有重要的意义。面对这一问题，有学者试图用经济理论中的经济技术适宜性来加以解释。(Acemoglu & Zilibotti, 2001; Beil & Weil, 1998) [33-34]。经济技术适宜性指的是，资本（或者资源）与劳动力（或是技术）的总体比例有一个最优解，这个时候要素与技术的比例将会促使经济最高效发展。如果技术（或劳动力）水平过高或过低，都会导致要素（资源）边际生产率的过量，即达不到高技术需要的生产原料，反之亦然。因此，只有当技术水平与其它要素达到一个最优比例，生产效率才会达到最大值。基于这种理论运用到人口迁移与经济增长的平衡性讨论和耦合度的最终优劣评价。

首先假设此无差异曲线是凹曲线且边际替代率递减，即组合发展水平服从越往外越低。因为若经济水平越高，增长一单位经济而带来的人口流入会小于一个单位，因为经济增长比例在减小。同理，如果不改变发展模式，经济增长对人口流入的要求

会越来越大，在后续阶段为了提升一单位经济增长而需要大于一单位的人口流入^①（粗放式人口增长，人力中人才比例很少）。所以人口迁移和经济增长的边际替代率我们可以看做是递减的。基于上述假设，用图示法（图 5、图 6）来探究人口迁移和经济增长的最优比例关系，以及耦合度的变化从而建议不同经济程度的县在人口迁移和经济增长中应该制定的方针。

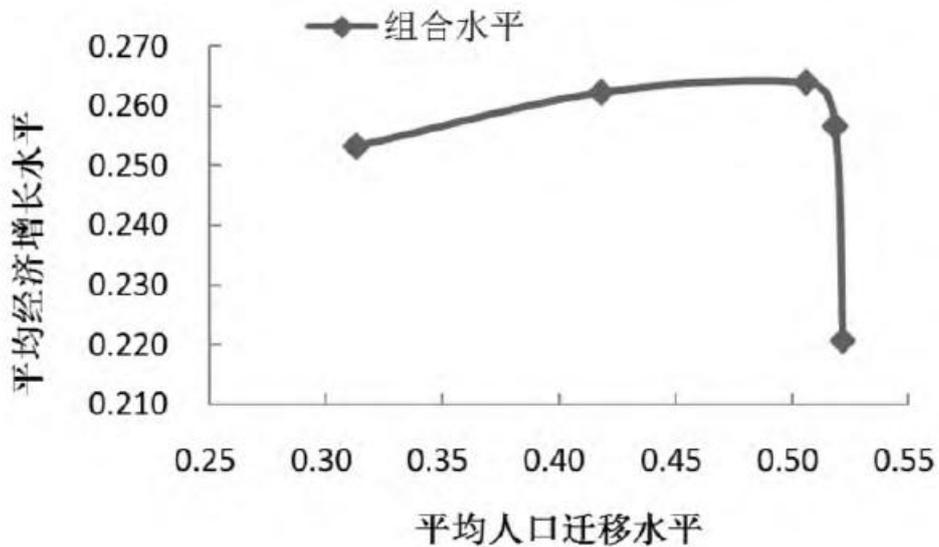


图 5 贫困县平均经济增长及平均人口迁移组合水平

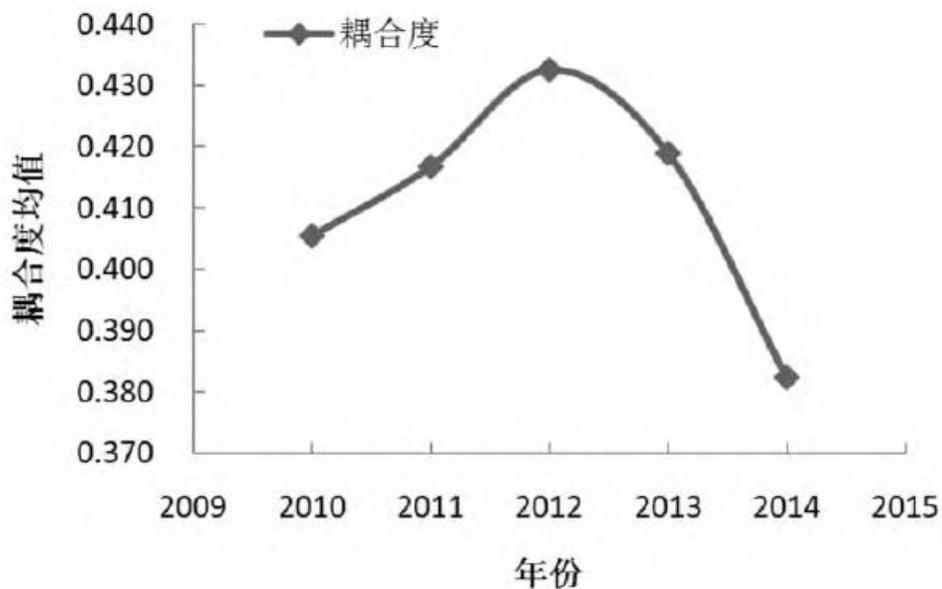


图 6 贫困县耦合度均值演进过程图

从图 7 中可以看出，若从 A 点开始，经济增长指数不断上升，A 点将会沿着曲线继续往上移动，此时 LA 将越来越大，组合发展水平将越来越小，因为协调度在不断的降低。同理从 B 点开始，若经济增长指数越来越大，B 点会继续向曲线上方移动，LB 会越来越小，组合发展水平将越来越大，即耦合度越来越好。从两者的互促模式中可以观察到，不管是 A 点人口迁移强度低，经济增长高的发展模式或者反之都不能高效率的达到互促模式，只有两者同时发展并且达到一个平衡比例（本文中是 1: 1）才

能最大化的互促比如 C 点，正如在发展经济增长的时候也需要发展经济注意民生问题，在大力发展经济的时候也需要注意经济增长，两者皆不可偏废，否则总体效益将越来越低。如果 C 点偏离直线足够远，综合发展水平可能会低于 A 或 B 点。

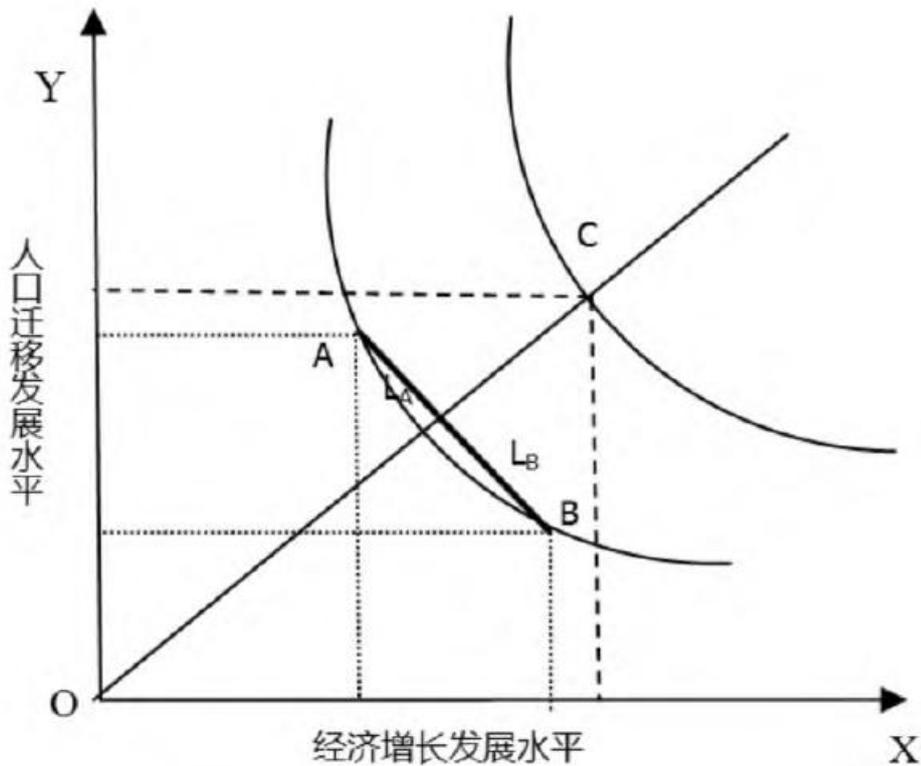


图 7 人口迁移与经济增长的最优比例

七、结论与建议

近五年跟随国家高速增长浪潮，伴随贫困地区户籍制度的宽松以及各县相对经济水平有较大差异的特点，贫困县人口迁移较其他地区相对不稳定，更多的贫困县人口希望外出找寻更好的工作带来更好的经济效应。在这一背景下，本文分析表明，各县人口迁移与经济增长基本维持在勉强正向协同发展和濒临失调的边界，整体均值来看，耦合度呈现先上升后下降的趋势，且下降趋势较为明显。同时，各县二者之间耦合程度呈现较大差异，总体上表现为经济发展与耦合度呈正相关性，即经济越发达的县的耦合度也越高。当然也存在着经济增长程度较好县的耦合度没有达到应有的良好协调度，原因在于没有合适的人口迁移程度去匹配相对较高的经济增长水平，造成协调发展程度较低。根据上述人口迁移与经济增长的最优比例原则，考虑用以下“两步走”人为引导人口迁移：

1. 第一步，在保证当下经济持续增长的前提下，通过促进人口迁移来提高两者的耦合度，从而使二者保持更加优化的协同发展互促模式，即“以迁移促经济、以经济带迁移”的经济可持续发展模式。

2. 第二步，就长远眼光考虑，应该尽快探索新型的、符合各县具体情况的、遵循最优比例的人口迁移模式，转变仅仅依靠人口迁移数量带动经济发展的传统观念，重视提高高素质人才流入带来的影响并积极引导人才加快流入，以促进和支撑经济的持续性增长，减弱人口与经济耦合状态的衰退态势。如经济发展较好的寻甸和禄劝则不仅仅要求人口数量的流入，更应该有益的正确的引导人才的流入来带动较好的人口迁移与经济增长的协调发展程度，而较为贫困的西盟则应该对人口流入放宽，以数

量的增加来带动经济的发展。发展经济是一个目的，用人口迁移与经济互促是一个优化手段。首先，贫困县应以户籍、农地、社会保障等优惠政策为先导引导人口迁移，带动人口有序流入并逐步加快城镇化建设，这将有助于贫困县人口迁移与经济增长二者间耦合度的提升，进而促进各县城镇化的有序进行与经济的健康可持续发展。其次，对于寻甸和禄劝等经济相对较好的县来说，在探索耦合发展的有效途径时，不仅要积极引导人口流入而且关注流入人口质量以及人口和经济二者的最优比例问题，在贫困县现阶段经济水平下，通过优化二者的比例有效提升二者的互促效率。当前，关键性的问题在于找到一个与经济发展相匹配的且具有合适比例的一个人口迁移模式，以加快推进城镇化建设，促进区域经济发展，在这一点我们应投入更多的努力和尝试。

参考文献:

- [1] Smith A. The Wealth of Nations [M]. New York: Bantam Classics, 2003: 35 — 40.
- [2] Huo J. Statistical Characteristics of Dynamics for Population Migration Driven by the Economic Interests [J]. Physical A: Statistical Mechanics and its Applications, 2016(451) : 123 — 134.
- [3] 王晓峰, 田步伟, 武洋. 边境地区农村人口流出及影响因素分析——以黑龙江省三个边境县的调查为例 [J]. 人口学刊, 2014, 36(3) : 52 — 62.
- [4] 王桂新, 潘泽瀚. 我国流动人口的空间分布及其影响因素——基于第六次人口普查资料的分析 [J]. 现代城市研究, 2013(3) : 4 — 10.
- [5] 张世伟, 赵亮. 农村劳动力流动的影响因素分析——基于生存分析的视角 [J]. 中国人口资源与环境, 2009, 19(4) : 101 — 106.
- [6] 李强. 影响中国城乡流动人口的推力与拉力因素分析 [J]. 中国社会科学, 2003(1) : 125 — 137.
- [7] Clemens M A, Zden , Rapoport H. Migration and Development Research is Moving Far Beyond Remittances [J]. World Development, 2014(64) : 121 — 124.
- [8] Hein D H. Migration and Development: A Theoretical Perspective [J]. International Migration Review, 2010(44) : 227 — 264.
- [9] Gamlen A. The New Migration and Development Optimism: A Review of the 2009 Human Development Report [J]. Global Governance. 2010(16) : 415 — 422.
- [10] Bove V, Elia L. Migration, Diversity, and Economic Growth [J]. World Development, 2016. <http://dx.doi.org/10.1016/j.worlddev.2016.08.012>.
- [11] Fidrmuc J. Migration and Regional Adjustment to Asymmetric Shocks in Transition Economies [J]. Journal of Comparative Economics, 2004, 32(2) : 230 — 247.
- [12] Fingleton B. Equilibrium and Economic Growth [J]. Spatial Science, 2001, 41(1) : 117 — 147.

-
- [13] Ager P, Brückner M. Cultural Diversity and Economic Growth: Evidence From the US During the Age of Mass Migration [J]. *European Economic Review*, 64 2013(64) : 76 — 97.
- [14] Landon — lane J . Robertson P E. Factor Accumulation and Growth Miracles in a Two — Sector Neoclassical Growth Model [J] . *Manchester School of Economics and Social Studies*, 2009(77) : 153 — 170.
- [15] Vollrath D. How Important Are Dual Economy Effects for Aggregate Productivity [J] . *Journal of Development Economics*, 2009(88) : 325 — 334.
- [16] Temple J. Wobmann L. Dualism and Cross — Country Growth Regressions [J] . *Economic Growth*, 2006(11) : 187 — 288.
- [17] 孔晓妮, 邓峰. 人口城市化驱动经济增长机制的实证研究 [J] . *人口与经济*, 2015(6) : 32 — 42.
- [18] 张力. 流动人口对城市的经济贡献剖析——以上海为例 [J] . *人口研究*, 2015, 39(4) : 57 — 65.
- [19] 贾伟. 农村劳动力转移对经济增长与地区差距的影响分析 [J] . *中国人口科学*, 2012(3) : 55 — 65.
- [20] 许召元, 李善同. 区域间劳动力迁移对经济增长和地区差距的影响 [J] . *数量经济技术经济研究*, 2008(2) : 38 — 52.
- [21] 杜小敏, 陈建宝. 人口迁移与流动对我国各地区经济影响的实证分析 [J] . *人口研究*, 2010, 34(3) : 77— 88.
- [22] Gezici F, Hewings G J D. Regional Convergence and the Economic Performance of Peripheral Areas in Turkey [J] . *Review of Urban and Regional Development Studies*, 2004, 16(2) : 113 — 132.
- [23] Klrardar M, Saracoglu D. Migration and Regional Convergence: An Empirical Investigation for Turkey [J]. *Papers in Regional Science*, 2008, 87(4) : 545 — 566.
- [24] 李晓阳, 黄毅祥. 中国劳动力流动与区域经济增长的空间联动研究 [J] . *中国人口科学*, 2014(1) : 55— 65.
- [25] 李晓阳, 林恬竹, 张琦. 人口流动与经济增长互动研究——来自重庆市的证据 [J] . *中国人口科学*, 2015(6) : 46 — 55.
- [26] 范晓非, 王千, 高铁梅. 预期城乡收入差距及其对我国农村劳动力转移的影响 [J] . *数量经济技术经济研究*, 2013(7) : 20 — 34.
- [27] Williamson J G. Regional Inequality and the Process of National Development: A Description of the Patterns [J] . *Economic Development and Cultural Change*, 1965, 13(4) : 3 — 45.
- [28] Zhang K H, Song S. Rural — urban Migration and Urbanization in China: Evidence from Time — series and Cross — section Analyses [J] . *China Economic Review*, 2003, 14(4) : 386 — 400.

-
- [29] 逯进, 郭志仪. 中国省域人口迁移与经济增长耦合关系的演进 [J]. 人口研究, 2014, 38(6) : 40 — 56.
- [30] 吴连霞, 赵媛, 关卫华等. 江苏省人口—经济耦合与经济发展阶段关联分析 [J]. 地域研究与开发, 2016, 35(1) : 57 — 63.
- [31] 吴连霞, 赵媛, 马定国等. 江西省人口与经济发展时空耦合研究 [J]. 地理科学, 2015, 35(6) : 742 — 748.
- [32] 廖重斌. 环境与经济协调发展的定量评判及其分类体系——以珠江三角洲城市群为例 [J]. 热带地理, 1999, 19(2) : 171 — 177.
- [33] 逯进, 周惠民. 中国省域人力资本与经济增长耦合关系的实证分析 [J]. 数量经济技术经济研究, 2013(9) : 3 — 19
- [34] Basu S. Weil D.N. Appropriate Technology and Growth [J]. The Quarterly Journal of Economics, 1998(113) : 1025 — 1054.
- [35] Acemoglu D, Zilibotti F. Productivity Differences [J]. Quarterly Journal of Economics, 2001(116) : 563—606.