

缅甸省域社会发展质量评价

乔瑞婧¹, 李杰^{2,3*}

¹云南财经大学经济学院, 云南 昆明

²云南大学国际河流与跨境生态安全研究院, 云南 昆明

³云南大学国际河流与跨境生态安全重点实验室, 云南 昆明

收稿日期: 2023年2月28日; 录用日期: 2023年4月16日; 发布日期: 2023年4月25日

摘要

社会发展质量是指各国家或地区, 针对其自身特点和发展阶段, 能够多大程度地平衡其社会基本矛盾的能力。缅甸作为“一带一路”沿线重要的合作国家, 其各省域发展质量对于“中缅经济走廊”基础设施建设及经贸投资具有重要的参考价值。本研究基于社会发展质量的概念内涵, 从人口因素、基础设施、经济发展、自然地理、社会稳定等五个准则出发, 选取24个指标构建评价体系, 利用基于理想点的主客观赋权法和TOPSIS模型, 针对缅甸国内各省邦在2010~2017年间的社会发展质量贡献率进行评价分析。结果表明: 1) 在评价准则层面, 社会稳定和经济发展现状对于缅甸各省邦社会发展质量具有较高影响, 其权重分别为0.3159和0.2625; 指标层面政治冲突数量、夜间灯光指数、外企投资和就业人数等较为重要, 其权重分别为0.0867、0.1059、0.0876和0.1617; 2) 缅甸各省邦社会发展质量贡献率分为3个等级, 第1等级为仰光省社会发展质量较高, 第2等级为曼德勒省社会发展质量中等, 第3等级为除仰光省和曼德勒省以外的其他省邦, 社会发展质量贡献率较低; 其中, 仰光省的自然禀赋是限制其质量进一步提升的主要因素; 曼德勒省的社会发展质量主要受限于人口因素; 克钦邦、掸邦和若开邦在各个准则层的差异和波动较大, 但整体贡献率都处于较低水平。

关键词

社会发展质量, 中缅经济走廊, 理想点, TOPSIS模型

Evaluating the Provincial Social Development Quality in Myanmar

Ruijing Qiao¹, Jie Li^{2,3*}

¹School of Economics, Yunnan University of Finance and Economics, Kunming Yunnan

²Institute of International Rivers and Eco-Security, Yunnan University, Kunming Yunnan

³Key Laboratory of International Rivers and Transboundary Eco-Security, Yunnan University, Kunming Yunnan

*通讯作者。

文章引用: 乔瑞婧, 李杰. 缅甸省域社会发展质量评价[J]. 地理科学研究, 2023, 12(2): 229-240.

DOI: 10.12677/gser.2023.122021

Abstract

The quality of social development refers to the extent to which each country or region, given its own characteristics and stage of development, is able to balance its basic social contradictions. As an important cooperative country along the "Belt and Road", the development quality of Myanmar's provinces has an important reference value for infrastructure construction and economic and trade investment in the China-Myanmar Economic Corridor. Based on the conceptual connotation of social development quality, this study selects 24 indicators to construct an evaluation system based on 5 criteria, including population factors, infrastructure, economic development, physical geography, and social stability, and evaluates and analyzes the contribution rate of social development quality in various provinces and states in Myanmar from 2010 to 2017 by using the subjective and objective empowerment method and TOPSIS model based on ideal points. The results show that: 1) In the evaluation criterion level, social stability and economic development status have a high impact on the social development quality of various provinces and states in Myanmar, and their weights are 0.3159 and 0.2625 respectively; the number of political conflicts at the indicator level, night light index, foreign investment and the number of employees is more important, and their weights are 0.0867, 0.1059, 0.0876, and 0.1617 respectively; 2) The contribution rate of the social development quality of Myanmar's provinces and states is divided into 3 levels, the first level is that the social development quality of Yangon Province is higher, the second is the level of social development in Mandalay Province is medium, and the third level is in other provinces and states except for Yangon and Mandalay which the quality of social development is low. Among them, the natural endowment of Yangon Province is the main factor limiting its quality improvement; the quality of social development in Mandalay Province is mainly limited by demographic factors; Kachin State, Shan State, and Rakhine State have large differences and fluctuations in each standard level, but the overall contribution rate is at a low level.

Keywords

Social Development Quality, China-Myanmar Economic Corridor, Ideal Points, TOPSIS Model

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

截至 2021 年 1 月, 全球已有 171 个国家和国际组织与我国签署共建“一带一路”合作文件[1], 其中 1/4 为全球最不发达国家[2]。“一带一路”倡议的最终目标是实现“人类命运共同体”, 其核心是要促进全人类的社会发展和进步[3]。但面对发达国家在意识形态等方面的制约, 欠发达国家容易形成经济文化等方面的发展停滞或带有较强依附性[4], 加之基础研究薄弱、发展方向不明确等因素共同作用[2], 易对其社会进步构成较大阻碍。建立针对欠发达国家社会发展质量评价体系, 是有效开展国家间互利互惠经贸合作、探寻其社会质量提升路径的基础。此外, 在“一带一路”框架下“经济走廊”战略亟需对沿线国家内部社会经济特征差异深入认识, 以便“走廊”建设中的基础设施及重大项目工程能在适宜地区落地。因此, 针对走廊沿线地区欠发达国家内部各行政单元的社会发展质量评价具有重要的现实意义。

社会发展质量是“社会质量”和“发展”两个概念的融合与拓展。社会质量概念源自 20 世纪 90 年

代的欧洲,其目的是以私有化为导向推进社会政策改革,从而缓解高额公共福利的财政压力[5]。部分学者认为,社会质量是指公民在提升福利状况和个人潜能的前提下,能多大程度地参与其共同体的社会与经济生活[6],而后,欧洲社会质量研究基金会(EFSQ)将上述定义为社会经济保障、社会凝聚、社会包容及社会赋权等四个维度的内涵,并基于此构建了欧洲社会质量指标体系[7]。彼时,其核心内容是在一定的经济基础之上,体现个人在社会中价值实现质量。20世纪初期,国内学者将社会质量概念引入我国,并对其进行了“本土化改进”。姚云云等学者认为,我国应参考欧洲构建社会质量概念的初衷,即促进社会政策调整,结合“科学发展观”与“和谐社会”等施政理论共同协调社会与经济发展之间的二元融合问题[8]。徐延辉和龚紫钰提出了亚洲和欧洲在社会福利制度及社会文化上存在重要差别[7];王沪宁、吴忠民等更加重视社会转型和社会秩序重构等问题,强调以发展的眼光去看待社会质量提升的过程[9][10]。同时,随着中国特色社会主义进入新时代后社会基本矛盾的转变,特定时期的社会基本矛盾平衡与否成为社会质量评价的重要内容。不同的经济基础对应不同的社会发展阶段,不同社会发展阶段又对应不同的社会特征表现和评价标准,因此,本研究将发展的阶段性引入到社会质量概念当中,即:各国家或地区,针对其自身特点和发展阶段,能够多大程度地平衡其社会基本矛盾的能力。

缅甸是典型的欠发达国家[11],区域发展也存在较大的空间差异,而且其既是“一带一路”沿线重要的参与国,又地处南亚东南亚地缘冲突区,存在一定的政治脆弱性[4],其社会发展质量具有一般欠发达国家的典型性特征,有较强的研究意义。

2. 研究区概况、数据及评价方法

2.1. 研究区概况

位于中南半岛西部的缅甸联邦共和国,总面积约为 67.85 万 km^2 。其西南临安达曼海,西北与印度和孟加拉国为邻,东北靠中国,东南接泰国与老挝,是连接东南亚和南亚的重要纽带,地理位置重要,地缘关系复杂。中缅经济走廊(以下简称为:“走廊”)是“一带一路”建设的重要组成部分,其“人字形”走廊,从中国边境城市瑞丽出发,经缅甸中部城市曼德勒分为两支,一支至印度洋港口皎漂,一支至缅甸最大城市仰光。部分重大项目,如中缅油气管道、中缅铁路等,可为我国打通西入印度洋的出海通道,具有重要的战略地位[12][13]。

缅甸共有 7 省 7 邦 1 特区共计 15 个省级行政单元,缅族人口主要聚集于中部 7 省和 1 特区,其他少数民族多聚集于 7 邦。缅族为其主体民族,占总人口的 68%。2019 年,缅甸的 GDP 为 643.30 亿美元,是全球最贫困的国家之一。主导产业为农业,平均城市化率为 30%,广泛缺乏工业基础。2021 年 1 月以来,缅甸军方不承认其大选结果,并扣押民主政府政要,使得缅甸各地爆发了游行和不同程度的武装冲突[14]。除此之外,缅甸军方和民地武[15]始终武装冲突不断,给当地发展造成了巨大阻碍,据 The Armed Conflict Location & Event Data Project 统计,2010 年~2020 年间,缅甸国内发生的武装冲突共计 10,567 次,社会稳定情况较差,给该国的社会质量造成了较大的影响[16]。

2010 年,缅甸开始了民主化改革,之后又建立了民主政府,并积极参与“一带一路”倡议,并与我国共同推动走廊建设,说明其对于社会经济发展有着迫切需求。而且,随着中缅油气管道的竣工、中缅铁路等各项重大工程的不断推进,我国在缅投资也日益增加。因此,评价缅甸省级行政单元的社会发展质量对于促进缅甸本国社会经济发展,走廊建设具有重要的现实意义,同时也为加深我国对缅经贸投资的社会经济环境的了解奠定基础。

2.2. 评价数据及来源

1) B_1 数据来源于 <https://www.satpalda.com/>。

- 2) B_{11} 数据来源于美国国家海洋与大气管理局(NOAA)下属的美国国家地球物理数据中心(NGDC)网站(<https://ngdc.noaa.gov/>), 经过处理而得。
- 3) B_{16} 、 B_{17} 数据来源于分辨率 300 米的 ESA Land Cover 数据(<http://maps.elie.ucl.ac.be/CCI/viewer/>)。
- 4) B_{18} (平均坡度)通过 GDEM 数据计算获得。
- 5) B_{19} 数据来源于全球地形数据(<https://search.earthdata.nasa.gov/>)。
- 6) B_{24} 数据来源于 ACLED 网站(<https://acleddata.com/curated-data-files/>)。
- 7) 其余经济、社会统计数据来源于《缅甸统计年鉴》(2010~2019)。
- 8) 部分缺失数据以插值方式补充或灰色预测模型预测补充。
- 9) 2005 年, 缅甸将首都从沿海的仰光省迁至内陆内比都, 且时间距离笔者所研究时间序列的起始点较近, 数据大量缺失, 故未将内比都纳入社会发展质量评价范围之内。

2.3. 缅甸社会发展质量评价体系

对于缅甸而言, 人民对社会稳定发展的诉求和该国薄弱的社会发展条件(包括但不限于: 基础设施建设薄弱、贫瘠的自然禀赋、人口资源短缺或质量偏低、社会组织及动员能力较低, 以及社会稳定偏低等等)的矛盾仍是限制其自身社会发展的瓶颈[12] [13] [14] [15]。因此, 本研究基于其在社会经济发展初期的生产力水平, 从人口、社会福祉、经济发展现状、自然禀赋和社会稳定等 5 个方面设立准则, 进而构建其社会发展质量评价体系, 如表 1 所示。

Table 1. Social development quality evaluation system
表 1. 社会发展质量评价体系

准则层 A_i	指标层 B_j	指标说明
人口 A_1	人口密度 B_1	聚集程度人口密度的增加一方面使土地利用发生了改变, 另一方面也给环境造成了破坏和污染[17]。
	国外人口迁移数量 B_2	
	城市化率 B_3	城市化率 = 城市人口/总人口。城市化在提高社会总产出价值和促进经济增长方面发挥着重要作用[18]。
	就业人数(登记在案) B_4	由于就业率数据的缺失, 本评价体系采用登记在案的就业人数表征各省域的就业状况。
社会福祉 A_2	婴儿活产率 B_5	婴儿活产率反映了医疗条件的优劣。
	学校数量 B_6	
	体育馆数量 B_7	
	医院床位数量 B_8	基础设施的增加有利于提高居民福利, 对消除贫困有积极影响[19], 对城市与区域经济社会发展具有正的溢出效应[20], 有利于缩小地域差距。此外, 受教育程度和居民的健康水平也与其密切相关[21]。
	视频服务数量 B_9	
	高速公路长度 B_{10}	

Continued

经济发展现状 A_3	夜间灯光指数 B_{11}	夜间灯光反映了人类经济活动[22]。后发国家的统计系统通常较为薄弱, GDP 数据缺失, 可用夜间灯光数据为其估算或修正提供依据[23]。夜间灯光亮度与 GDP 显著正相关[24]。
	CPI 增长率 B_{12}	由加速性质的菲利普斯曲线, 通货膨胀的变化取决于实际失业率和自然失业率之间的差异。当实际失业率低于自然失业率时, 通货膨胀增加, 导致物价水平上涨[25]。
	城市面积 B_{13}	工业化和城市化的快速发展不仅促进了区域经济的发展, 提高了国际竞争力, 也对土地利用政策产生了一定影响, 使城市面积扩张[26]。
	外企投资 B_{14}	
自然禀赋 A_4	矿产资源 B_{15}	自步入工业 4.0 时代以来, 关键矿产重要性愈发显著[27]。矿产资源在人类社会进程中的作用重大, 影响深远。
	植被覆盖率 B_{16}	植被覆盖度是水土保持和改善生态环境的关键因素[28]。通过自然断点法对植被覆盖率和人口密度进行分析, 结果表明, 植被覆盖率与人口密度正相关。植被覆盖率可作为影响人类活动的重要指标。
	耕地面积 B_{17}	
	平均坡度 B_{18}	
	平均海拔 B_{19}	地形起伏度对区域人口空间分布格局、城镇建设、企业选址、农业生产等有重要影响[29], 坡度和海拔是描述地形的两个重要因素。运用自然断点法对人口密度及海拔高度进行分析, 结果表明最适宜人类居住的海拔高度范围为 271~633 m。
社会稳定 A_5	犯罪案件数量 B_{20}	社会学家对犯罪的解释集中于边缘社会状况和潜在罪犯的属性及社会融合的程度[30]。
	警务人员数量 B_{21}	
	法官数量 B_{22}	
	律政人员数量 B_{23}	
	政治冲突数量 B_{24}	类似缅甸的后发国家面临着政治内部冲突[31], 很大程度上阻碍了其社会、经济、文化发展。

2.4. 评价方法

对于缅甸而言, 人民对社会稳定发展的诉求和该国薄弱的社会发展条件包括但不限于: 基础设施建设薄弱、贫瘠的自然禀赋、人口资源短缺或质量偏低、社会组织及动员能力较低, 以及社会稳定偏低等等)。本文首先运用基于理想点的综合赋权法为各准则层及各评价指标赋权; 其次, 基于 TOPSIS 模型计算不同年度各代表性省邦中各准则层对缅甸整体的社会发展质量贡献率, 目的是表征其逐年变化情况; 然后, 再利用 TOPSIS 模型计算不同年度各代表性省邦中各准则层对缅甸整体的社会发展质量贡献率, 目的是根据运算结果, 分析不同准则层间, 各省邦在各准则层方面的相对于其他省邦的优势及劣势; 最后, 计算省邦社会发展质量贡献率的变异系数, 目的是分析省邦之间的社会发展质量差异, 进而从省邦

和全国两个层面共同评价缅甸社会质量发展情况。

2.4.1. 基于理想点的综合赋权法

目前, 主流的综合赋权法在考虑主观赋权(层次分析法)与客观赋权法(熵权法)的结合时, 仍然需要人为设置主客观的权重在综合权重中的比例, 因此仍然具有较高的主观性。而“理想点”突出各指标正向化数据标准化后的最小值, 可以在一定程度上减少主观意向对综合赋权的影响[32]。因此, 本研究选择基于理想点的综合观赋权法来为各评价指标赋权。

2.4.2. TOPSIS 模型

TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution) [33], 即逼近理想解排序。先对原始数据正向化处理, 再对正向化矩阵标准化处理以消除不同指标量纲的影响并找到有限方案中的最优方案和最劣方案, 然后分别计算各评价对象与最优方案和最劣方案间的距离, 获得各评价对象与最优方案的相对接近程度, 以此作为评价优劣的依据。

v_{ij} 为标准化矩阵中的各元素, 如果 v_{ij} 距离负理想点越远, 目标值 V 就越大。据此构造多目标最优化模型:

$$\max V^- = (V_1^-, V_2^-, \dots, V_n^-) \quad (1)$$

新权重须满足条件:

$$w_j = \alpha U_j + \beta T_j \quad (2)$$

$$\alpha^2 + \beta^2 = 1 \quad (3)$$

$$\alpha, \beta \geq 0 \quad (4)$$

将多目标最优化模型用等权的线性权和法[27]转变为单目标最优化模型:

$$\max Y^- = \sum_{i=1}^m V^- = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^-) (\alpha U_j + \beta T_j) \quad (5)$$

由于新权重满足 $0 \leq w_j \leq 1$, $\sum_{j=1}^n w_j = 1$, 需对 α 、 β 归一化:

$$\alpha' = \frac{\alpha}{\alpha + \beta} \quad (6)$$

$$\beta' = \frac{\beta}{\alpha + \beta} \quad (7)$$

则最终求得的新权重为:

$$w_j = \alpha' U_j + \beta' T_j \quad (8)$$

各元素与正负理想解的欧氏距离:

$$D_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (V_j^+ - v_{ij})^2} \quad (9)$$

$$D_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (V_j^- - v_{ij})^2} \quad (10)$$

其中, V_j^+ 、 V_j^- 分别为各评价对象在第 j 个指标中的最大值和最小值。

令 K_i 为第 i 个评价对象接近最佳发展质量的程度, 即贴适度:

$$k_i = \frac{D_i^-}{D_i^+ + D_i^-} \quad (11)$$

易得 $k_i \in [0,1]$, 且 K_i 越接近 1, D_i^+ 越小, 即越接近正理想解。对 K_i 归一化:

$$S_i = \frac{k_i}{\sum_{i=1}^m k_i} \quad (12)$$

2.4.3. 变异系数分析

变异系数是一个可测度地理数据相对波动程度的统计量, 计算公式为:

$$c_v = \frac{S}{\bar{x}} \quad (13)$$

其中, 为所有省邦在不同年份的社会发展质量贡献率的平均值, S 为标准差的无偏估计。

3. 缅甸省域社会发展质量评价实证

3.1. 评价各指标系数综合赋权

运用基于理想点的主客观赋权法计算 2010~2017 年各指标新权重, 并取其均值为综合权重作饼状图。如图 1 所示, 各准则层中, 社会稳定和经济发展现状占比较高, 分别为 0.3159 和 0.2625, 合计 0.5685, 可见上述二者是影响缅甸各省邦社会发展质量的主要方面。各指标中 B_{24} 、 B_{11} 、 B_{14} 、 B_4 所占权重较高, 分别为 0.1617、0.1059、0.0876 和 0.0867, 合计 0.4419, 说明, 地区是否能够提供社会稳定环境、是否能够吸引投资、是否能够提供就业机会, 以及地区的发展程度是影响缅甸各省邦社会发展质量的重要因素。

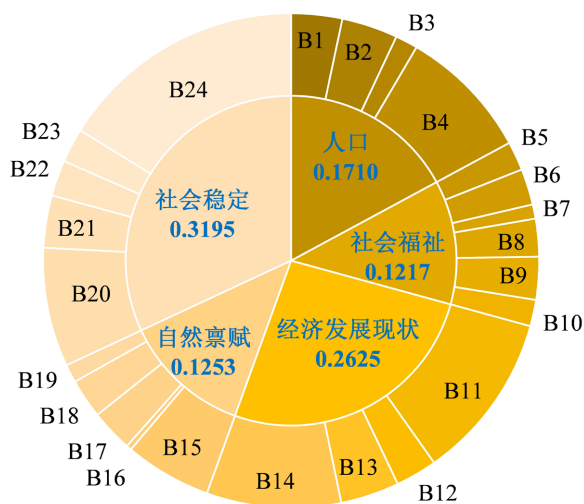


Figure 1. Pie chart of social development quality evaluation index weights

图 1. 社会发展质量评价指标权重饼状图

3.2. 缅甸省域社会发展质量评价

3.2.1. 缅甸省域社会发展质量贡献率

通过 TOPSIS 模型对缅甸各省邦社会发展质量进行评价, 折线图用以表征各省邦在研究年份对缅甸社会发展质量贡献率的整体变化趋势(如图 2 所示)。可见在 2010~2017 年间, 缅甸各省邦的相对社会发展质量贡献率可以分成 3 个等级, 其中第 1 等级为分值最高的仰光省, 其社会发展质量相对其他省份的差距较大, 且在逐年增加; 第 2 等级为曼德勒省, 其在研究时段中社会发展质量贡献率整体水平保持在

0.12 左右, 但其较仰光省以外的其他省份仍有较高的优势; 第 3 等级为除去仰光省和曼德勒省以外的其他省邦, 它们的社会发展质量贡献率相较其他省份虽有小幅波动, 但整体趋势没有改变, 均处于较低水平。

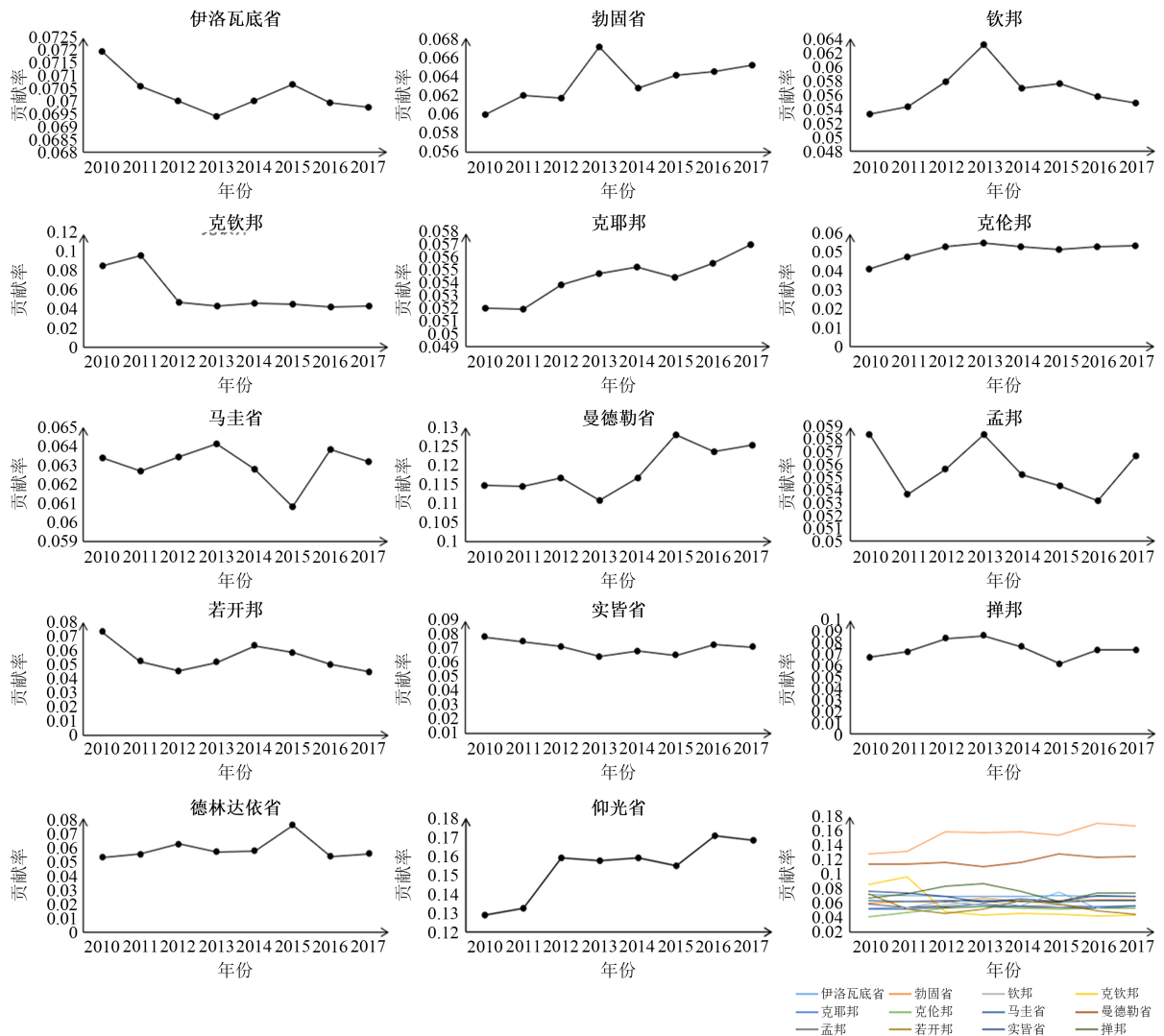


Figure 2. Changing trends in quality contribution rate of social development by provinces and states in Myanmar during 2010~2017
图 2. 2010~2017 年缅甸各省邦社会发展质量贡献率变化趋势

3.2.2. 代表性省邦各准则层社会发展质量贡献率差异

仰光省为缅甸的经济中心, 曼德勒省为缅甸中部交通枢纽, 克钦邦和掸邦是毗邻我国云南省的两个邦, 而若开邦是中缅经济走廊西端皎漂港所在邦, 三者的社会发展质量对于中缅经济走廊建设的稳步推进具有较大的影响。因此, 本文将上述 5 个具有代表性的省邦, 再次利用 TOPSIS, 分析其不同评价年, 不同准则层对于该年全国社会发展质量贡献率的相对差异, 以表征其相对优势和不足。

如图 3 所示, 处于第 1、2 等级的仰光省和曼德勒省对缅甸整体的社会发展质量贡献在研究时段内一直保持较高的水平。但从图 3 中可以看出, 自然禀赋长期以来是阻碍仰光社会发展质量提高的劣势; 而对曼德勒来说, 人口问题的解决应放在首要位置, 虽自然禀赋在 2013 年相较于其他省邦无优势, 但这一于 2014 年有所提升, 恢复至往年水平。

第3等级的3个代表省邦中, 克钦邦2011~2012年间社会发展质量贡献率存在大幅度变化, 究其原因可归纳为三方面: 第一, 在该年度外企投资大幅度降低; 第二, 政治冲突数量减少, 社会稳定状况明显改善。根据雷达图也可看出, 经济发展指向朝原点回缩; 第三, 相较于2010至2011年, 克钦邦经济发展现状得分较低, 而且从2012年以后各准则层得分则相对较低, 使得克钦邦在评价时段后期处于缅甸社会发展质量贡献率最低的省邦。掸邦2011年至2013年贡献率上升态势明显, 虽然政治冲突数量增量较大, 但是外企投资给社会发展质量带来的正向影响部分抵消了政治冲突带来的负面影响; 2013至2015年度, 除外企投资及政治冲突数量两项重要指标带来较大负面影响外, 正向影响指标较少, 且在2015年原贡献较高的自然禀赋也呈现出较大下降。若开邦2010至2012年间社会发展质量贡献率有所降低, 大部分正向指标数值降低, 尤其是外企投资及政治冲突数量两项对社会发展质量贡献率影响较高的指标出现大幅变化, 由此解释了折线的下降趋势; 2012至2014年以上两项指标向大幅上升, 这也是折线出现上升的主要原因; 同理, 2014至2017年, 外企投资减少和政治冲突数量激增使若开邦的贡献率下降甚至低于2010年。从图3也可看出, 若开邦经济发展现状自2011年经济发展状况大幅下降后直至2017年未获得改善; 虽然政治冲突对社会发展质量影响所占比重最大, 但从社会稳定准则层看来, 所有评价年度变化较小。

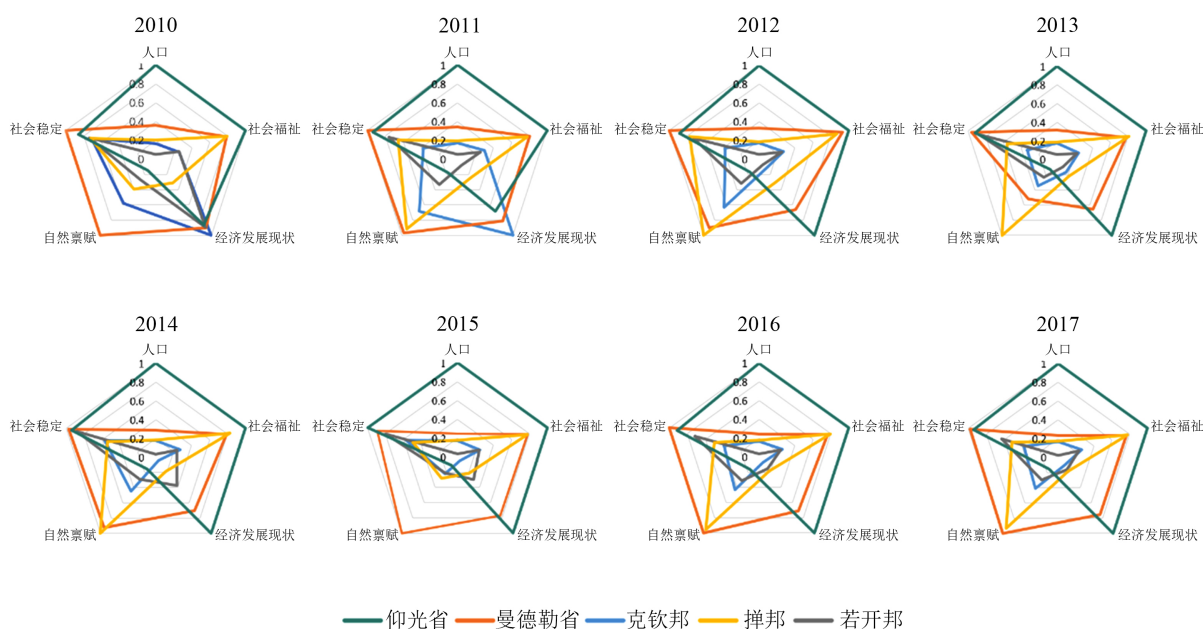


Figure 3. Radar maps of changes in the quality contribution rate of social development by each normative layer of typical five provinces and states during 2010~2017

图 3. 2010~2017 年典型五省邦各准则层社会发展质量贡献率变化雷达图

3.2.3. 缅甸省域社会发展质量贡献率变异系数

图4为省域社会发展质量贡献率的变异系数逐年变化图, 其主要表征研究时段内省际社会发展质量贡献率的波动幅度。从图4可看出, 在2010~2012年期间, 缅甸发展质量贡献率的省际差异逐年扩大, 2012~2015年期间变化幅度较小, 而2015~2016年省际差异进一步扩大。变异系数的变化趋势很大程度上与仰光的社会发展质量贡献率较为相似(图2仰光省图), 说明仰光在缅甸的整体社会发展质量提升起到了主导作用, 逐渐和其他省邦拉开差距, 同时也说明从国家层面来讲, 缅甸的社会发展质量间的差距在不断增加。

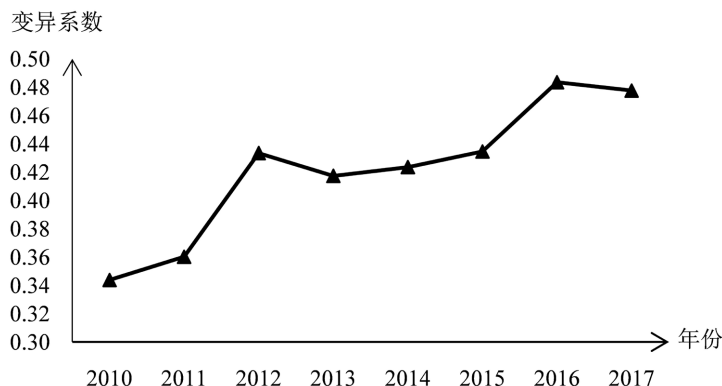


Figure 4. Coefficient of variation of the quality contribution rate of social development in Myanmar's provinces during 2010~2017

图 4. 2010~2017 年缅甸省域社会发展质量贡献率变异系数

4. 讨论

4.1. 社会发展质量评价应体现个体与主体的统一

社会质量概念建立之初,其思想是以个体(人或人类族群)的发展和福祉及其社会制度是否能促进个体的发展为主旨,符合当时西欧各国的整体发展水平及意识形态[34]。其研究模式主要是通过问卷调查和建模探索人类群体发展与福祉的影响因素[35],这对于明析个体发展与社会各发展指标之间的关系具有较好的解释作用,是一种“自下而上”的评价模式。而随着其概念的传播和延伸,个体与主体(国家或地区)的相互依存关系被逐渐重视起来。个体的进步离不开主体的发展这一事实被广泛认可,将主体的发展现状与态势纳入到其评价体系当中是对社会质量概念内涵的完善过程。利用宏观指标在各单元的差异性开展评价,既能体现各评价单元社会发展质量综合特征,又能展示各单元在不同评价准则方面的优劣程度,是一种“自上而下”评价模式。两种评价模式应相互补充,相互完善才能够充分表征某一国家和地区在特定阶段的社会发展质量。因此,本文建立缅甸省域社会发展质量评价体系是对欠发达国家针对上述两种模式进行综合后的一次有益尝试。

4.2. 缅甸社会发展质量现状与展望

结合图 2 可看出,中缅经济走廊沿线上(不包含内比都)社会发展质量较高的省邦有处于第 1 等级的仰光省,第 2 等级的曼德勒省与第 3 等级的掸邦。2005 年,缅甸迁都至内陆地区内比都,在此之前,其首都为沿海地区仰光省。仰光省的地理位置使其在海上运输方面有天然优势,无论是外贸,还是将科学技术的交流传播,都充分体现了空间溢出效应[36]。根据图 3 可发现,仰光省、曼德勒省和掸邦的各准则层优劣态势较为鲜明:仰光省在自然禀赋的劣势可通过中缅经济走廊的连通,被曼德勒省在该方面的优势缓解;相应的,仰光省也可向曼德勒省输送人口,为其提供经济和社会福利援助,进一步缩小两省域间的差异;掸邦在人口、经济发展现状方面都存在明显的内陆地区特征,人口聚集和经济发展相对较弱,邻近的曼德勒省如果可以发挥交通枢纽的特点,将掸邦与仰光省进行有效联通,则能够对掸邦的发展提供较大的帮助。在以上三个地区的社会发展质量得到一定改善后,带动周边地区各方面的提升,从而提高缅甸整体的社会发展质量。可参照我国改革开放以来,从“先富带后富”到“打赢脱贫攻坚战”[37]的政策,以粤港澳大湾区为例,香港、澳门作为先发地区带动了内地珠三角城市的发展。

社会稳定是对各省域的社会发展质量贡献率影响最大的准则层,且政治冲突数量在 24 个评价指标中所占权重最大,故本文将政治冲突数量单独讨论。缅甸作为一个联邦制国家,自 1948 年独立以来,经历

了三个阶段：昂山时期、吴努时期、奈温时期，每一个阶段都面临民族不团结，缺乏国家认同感的艰难困境[15]，由于各民族的习俗、文化、信仰皆有较大差异，使缅甸内战不断。尤其是缅北地区，很难保持正常的社会经济秩序[38]。缅甸中央政府的政权稳定，以及其与“民地武”之间的冲突能够和平协调是有效提升其各省社会发展质量的有效措施和政治基础。

5. 结论

1) 社会发展质量是各国家或地区，针对其自身特征和特定社会发展阶段，能够多大程度地平衡其社会基本矛盾的能力。

2) 在缅甸社会发展质量评价体系的各准则层中，社会稳定和经济发展现状权重较高，分别为 0.3195 和 0.2625；人口、自然禀赋和社会福祉等准则层对社会发展质量的影响相对较小。影响因素层面，政治冲突数量、夜间灯光指数、外企投资和就业人数权重较高，分别为 0.1617、0.1059、0.0876 和 0.0867。

3) 缅甸各省邦社会发展质量贡献率分为 3 个等级，其中仰光省贡献率较高，曼德勒省居中，其他省邦贡献率较低。其中，仰光省的自然禀赋是限制其质量进一步提升的主要因素；曼德勒省的社会发展质量主要受限于人口因素；克钦邦、掸邦和若开邦的社会发展质量贡献率在各个准则层的差异和波动较大，但整体处于较低水平。

致 谢

感谢云南财经大学李智国博士对文章撰写的指导。

基金项目

本研究得到云南省基础研究计划项目 - 重点项目“中缅经济走廊土地利用变化及其生态系统服务响应”(202001BB050073)；中缅生态环境保育联合实验室(C176240208)；国家自然科学基金地区科学基金项目“中缅边境地区生态系统服务权衡与优化”(4226010291)的资助。

参考文献

- [1] 张广琳. 我国已签署共建“一带一路”合作文件 205 份[EB/OL]. <https://www.yidaiyilu.gov.cn/xwzx/gnxw/163241.htm>, 2021-01-30.
- [2] Fulgence, Z. (2020) How to Improve the Contribution of Roads to the Economic Growth in Countries Whose Development Is Lagging Behind: The Case of Côte d'Ivoire. *American Journal of Traffic and Transportation Engineering*, **5**, 8-19. <https://doi.org/10.11648/j.ajtte.20200501.12>
- [3] 朱雄关. “一带一路”背景下中国与沿线国家能源合作问题研究[D]: [博士学位论文]. 昆明: 云南大学, 2016.
- [4] 李飞, 成升魁, 于会录, 等. 国家地缘脆弱性探索——缅甸案例及对中国地缘战略启示[J]. *地理科学进展*, 2016, 35(6): 737-746.
- [5] Van der Maesen, L. (2001) *Social Quality: A Vision for Europe*. Kluwer Law International BV, The Hague.
- [6] Beck, W., Maesen, L. and Walker, A. (1997) *The Social Quality of Europe*. Kluwer Law International, The Hague, 67-68.
- [7] 徐延辉, 龚紫钰. 社会质量: 欧洲议题与中国走向[J]. *南京社会科学*, 2018(7): 79-86.
- [8] 姚云云, 张文喜. 社会发展质量诉求与我国社会政策价值导向——基于社会质量理论的回音[J]. *北京工业大学学报(社会科学版)*, 2013, 13(1): 12-17.
- [9] 吴忠民. 中国转型期社会问题的主要特征及治理[J]. *山东社会科学*, 2020(6): 58-68.
- [10] 王沪宁. 中国: 社会质量与新政治秩序[J]. *社会科学*, 1989(6): 20-25.
- [11] 包妲, 李杰, 刘锋, 等. 1995-2015 年缅甸土地利用/覆被变化对生态系统服务价值的影响[J]. *生态学报*, 2021, 41(17): 6960-6969.
- [12] 李晨阳, 宋少军. 缅甸对“一带一路”的认知和反应[J]. *南洋问题研究*, 2016(4): 20-30.

- [13] 邹春萌. 中缅经济走廊建设的机遇与挑战[J]. 世界知识, 2018(2): 20-21.
- [14] 李晨阳. 缅甸军队再度接管国家权力[J]. 世界知识, 2021(4): 73.
- [15] 刘务. 缅甸 1988 年以来的民族国家构建研究[D]: [博士学位论文]. 昆明: 云南大学, 2013.
- [16] 胡平平, 武友德, 李灿松. 缅甸民主改革以来政治冲突的时空分异与发展趋势分析[J]. 世界地理研究, 2020, 29(4): 675-685.
- [17] Goldewijk, K. (2005) Three Centuries of Global Population Growth: A Spatial Referenced Population (Density) Database for 1700-2000. *Population and Environment*, **26**, 343-367. <https://doi.org/10.1007/s11111-005-3346-7>
- [18] Brown, A. and Neuberger, E. (2014) *Internal Migration: A Comparative Perspective*. Academic Press, New York.
- [19] 李平, 王春晖, 于国才. 基础设施与经济文献综述[J]. 世界经济, 2011, 34(5): 93-116.
- [20] 史雅娟, 朱永彬, 黄金川. 北京市基础设施与经济社会发展关系[J]. 地理科学进展, 2016, 35(4): 450-461.
- [21] Brenneman, A. and Kerf, M. (2002) *Infrastructure and Poverty Linkages: A Literature Review*. The World Bank, Washington DC. (Unpublished)
- [22] Croft, T. (1978) Nighttime Images of the Earth from Space. *Scientific American*, **239**, 86-101. <https://doi.org/10.1038/scientificamerican0778-86>
- [23] Henderson, J., Storeygard, A. and Weil, D. (2012) Measuring Economic Growth from Outer Space. *American Economic Review*, **102**, 994-1028. <https://doi.org/10.1257/aer.102.2.994>
- [24] 徐康宁, 陈丰龙, 刘修岩, 等. 中国经济增长的真实性的检验: 基于全球夜间灯光数据的检验[J]. 经济研究, 2015, 50(9): 17-29.
- [25] Blanchard, O. (2013) *Blanchard: Macroeconomics*. Pearson Higher, London.
- [26] Liu, Y., Li, J. and Yang, Y. (2018) Strategic Adjustment of Land Use Policy under the Economic Transformation. *Land Use Policy*, **74**, 5-14. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2017.07.005>
- [27] 王登红. 关键矿产的研究意义、矿种厘定、资源属性、找矿进展、存在问题及主攻方向[J]. 地质学报, 2019, 93(6): 1189-1209.
- [28] Gu, Z., Duan, X., Shi, Y., et al. (2018) Spatiotemporal Variation in Vegetation Coverage and Its Response to Climatic Factors in the Red River Basin, China. *Ecological Indicators*, **93**, 54-64. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2018.04.033>
- [29] 钟静, 卢涛. 基于地形起伏度的中国西南地区人口集疏格局演化研究[J]. 生态学报, 2018, 38(24): 8849-8860.
- [30] Crutchfield, R., Geerken, M. and Gove, W. (1982) Crime Rate and Social Integration the Impact of Metropolitan Mobility. *Criminology*, **20**, 467-478. <https://doi.org/10.1111/j.1745-9125.1982.tb00472.x>
- [31] Abeyaratne, S. (2004) Economic Roots of Political Conflict: The Case of Sri Lanka. *World Economy*, **27**, 1295-1314. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9701.2004.00645.x>
- [32] 许叶军, 达庆利. 基于理想点的多属性决策主客观赋权法[J]. 工业工程与管理, 2005, 10(4): 45-47.
- [33] 周成, 冯学钢, 唐睿. 区域经济-生态环境-旅游产业耦合协调发展分析与预测——以长江经济带沿线各省市为例[J]. 经济地理, 2016, 36(3): 186-193.
- [34] Berman, Y. and Phillips, D. (2000) Indicators of Social Quality and Social Exclusion at National and Community Level. *Social Indicators Research*, **50**, 329-350. <https://doi.org/10.1023/A:1007074127144>
- [35] Pamela, A. and Claire, W. (2012) Social Quality: A Way to Measure the Quality of Society. *Social Indicators Research*, **108**, 153-167. <https://doi.org/10.1007/s11205-011-9871-0>
- [36] 梁双陆, 申涛. 中国-中南半岛经济走廊沿线国家经济关联与增长的空间溢出效应[J]. 亚太经济, 2019(5): 24-31.
- [37] 檀学文, 李静. 习近平精准扶贫思想的实践深化研究[J]. 中国农村经济, 2017(9): 2-16.
- [38] 戴永红, 秦永红. 中缅油气管道建设运营的地缘政治经济分析[J]. 南亚研究季刊, 2015(1): 16-22+117.