

后精准扶贫时代云南集中连片特困地区 多中心协同反贫困治理效果评价研究

冯朝睿¹

(昆明理工大学, 昆明 650093)

【摘要】: 在全面实现消灭绝对贫困的精准扶贫目标后, 中国的扶贫政策将向高质量的综合效果评价转向, 从而正式步入巩固脱贫成果、防止返贫的后精准扶贫时代。云南集中连片特困地区作为全国脱贫攻坚的“硬骨头”, 脱贫攻坚的效果好坏直接关系到全面小康社会目标和中华民族伟大复兴中国梦能否实现。随着 2020 年全面建成小康社会目标的临近, 本文应用 AHP 多层次模糊综合评价法从云南集中连片特困地区多中心协同反贫困治理效果评价切入, 从产业扶贫, 教育扶贫, 社会保障扶贫等七个方面构建了云南集中连片特困地区多中心协同反贫困治理评价指标体系并运用多层次模糊综合评价法对这些区多中心协同反贫困治理效果进行了量化统计分析, 结果显示这些区多中心扶贫治理模式得当, 扶贫治理效果良好。期望该地区多中心协同反贫困治理能为全国脱贫攻坚提供云南样本, 为世界反贫困治理贡献中国智慧。

【关键词】: 云南连片特困地区 多中心协同 反贫困治理效果评价

【中图分类号】: F019.6 **【文献标识码】:** A **【文章编号】:** 1006—2912(2020)07—0135—12

一、引言

中国共产党第十九次全国代表大会报告中提到要坚持多中心扶贫治理格局, 重点攻克深度贫困地区脱贫任务, 确保到 2020 年我国现行标准下农村贫困人口实现脱贫, 贫困县全部摘帽, 解决区域性整体贫困, 做到脱真贫、真脱贫。^[1]2020 年是中国实现全面脱贫、全面小康目标的收官之年, 从当前脱贫减贫形式看, 我国将历史性解决绝对贫困问题, 但这并不意味着我国精准扶贫工作的结束, 相对贫困问题还会长期存在, 并成为接下来接续减贫的重点。届时, 中国的扶贫政策将向高质量的综合效果评价转向, 正式进入后精准扶贫时代。全国脱贫攻坚的重点在集中连片特困地区, 而集中连片特困地区的脱贫关键在西部地区, 重点在云南, 难点在云南集中连片特困地区。全国 14 个集中连片特困地区中云南有 4 个集中连片特困地区, 分别分布在云南 15 个州市的贫困县。云南省地处亚洲中心, 位于我国的西南边陲, 是中国面向东南亚、南亚、西亚、南欧和非洲五个地区的交通要道, 区位优势明显, 地缘政治意义重大。云南集中连片特困地区大多处于高寒高山、少数民族杂居地区, 气候环境恶劣, 民族众多, 由于历史及政治原因, 云南集中连片特困地区社会经济发展及基础设施建设等较为滞后, 一直是中国脱贫攻坚工作中较难啃的“硬骨头”。随着 2020 年全面建成小康社会目标期的临近, 云南集中连片特困地区扶贫事业正在如火如荼地开展, 涌现出了一批有典型代表和特色亮点的扶贫案例, 但具体的脱贫攻坚效果如何直接关系到全面小康社会目标的实现和中华民族伟大复兴中国梦的实现。在脱贫攻坚集结号已吹响的关键时节, 本文从云南集中连片特困地区多中心协同反贫困治理效果评价的

¹**作者简介:** 冯朝睿(1984-), 女, 昆明理工大学管理与经济学院副教授, 管理学博士, 硕士研究生导师, 研究方向: 公共治理与政府政策评估。

基金项目: 国家社科基金一般项目“西南地区大扶贫水平测量与能力提升研究”(18BZZ084), 项目负责人: 冯朝睿; 云南省哲学社会科学项目“LAD 框架下云南连片特困地区精准扶贫的模式创新研究”(KKSK201758004), 项目负责人: 冯朝睿; 2017 年昆明理工大学校级人培项目“LAD 框架下精准扶贫政策施用与农户可受关系研究”(KKZ3201758018) 项目负责人: 冯朝睿。

角度切入,从产业扶贫,教育扶贫,社会保障扶贫等七个方面构建了云南集中连片特困地区多中心协同反贫困治理评价指标体系,采用问卷调查的方法直接获取一手的扶贫数据,并对数据进行录入,运用多层次模糊综合评价法进行了量化分析,期冀对云南集中连片特困地区的精准扶贫治理效果进行客观公正的评价,为云南的脱贫攻坚提供客观科学的指导和借鉴。

二、研究方法及样本选择

(一)研究方法

1. 多层次模糊综合评价法

多层次模糊综合评价法是在模糊数学的基础上,根据既定目标来测评对象系统的属性,用模糊数学对受到多种因素制约的事物或对象做出一个总体的评价,用客观定量数值或主观效力表现出来的一种评价方法。^[2]模糊综合评价法具有结果明确、过程清晰以及系统性强的特点,能较好的解决由于实际情况的复杂性所带来的一系列评估问题。

多层次模糊评价法是运用模糊数学来实现决策的最优,该理论运用数学模型的思维,兼具多因素、多层次、复杂问题批判的功能。该方法自产生以来,对模糊现象绩效评估的科学性有目共睹,被国内外专家学者应用和研究。基于多层次模糊综合评价法的绩效评估研究案例比比皆是,例如:基于多层次模糊综合评价法的教育质量与绩效分析(刘洪民、杨艳东,2016)^[3];基于多层次模糊综合评价法的产业风险评估(王守文,颜鹏,2014)^[4];基于多层次模糊综合评价法的生态建设评价(张连刚,支玲,张静,谢彦明,2014)^[5];基于多层次模糊综合评价法的社会公共服务质量评估(季佳佳、赵冬玲、杨建宇、王修贵、杜萌,2015)^[6]等,鉴于反贫困治理的指标体系所涉及的指标权重与上述研究有高度相似性,故本文也采用多层次模糊综合评价法来对云南连片特困地区多中心协同反贫困治理的效果进行评估,以期对云南连片特困地区的反贫困治理给出科学、客观、量化的评价。采用多层次模糊综合评价法研究的价值有以下两方面:

一是拓宽了多层次模糊综合评价法的应用领域。多层次模糊综合评价法作为一种科学有效的评估方法,主要用于受多种界线不明因素影响的事物评价。^[7]多层次模糊综合评价法有应用于教育、基础设施、企业发展、旅游、公共部门管理评估等方面。有利用多层次模糊综合评价模型对教学质量进行综合评估。^[8]在中小企业的信用评估方面,主要运用于有效评估企业的信用风险。^[9]在公共部门管理方面,主要用于对地级市农业发展绩效评估。本文选用多层次模糊综合评价法来评估云南连片特困地区精准扶贫绩效,即拓宽了多层次模糊综合评价法的应用领域,也能够对扶贫效果做出科学、客观、公正的评价。

二是丰富了精准扶贫协同效果的评估方法。在精准扶贫研究领域,多数学者主要运用文献研究法和数据包络分析方法。国家重点扶贫革命老区-庆阳市的精准扶贫运用了文献研究法对庆阳市不同投向的财政扶贫资金使用效率进行实证分析,^[10]促进以财政融资为发展动力的革命老区经济均衡发展。改革开放以来,学术界的各位前辈使用数据包络分析法来评估精准扶贫效果,取得了丰硕的成果。^[11]也有采用德尔菲法,最大、最小函数法等方法来确定评判指标隶属度。^[12]但是传统的评估方法不透明。^[13]本文将层次分析法与模糊综合评价法相结合,评估结果更具科学性和客观性,^[14]为精准扶贫的绩效评估提供了一种新方法和新思路。^[15]

2. 问卷调查法

为了获得更真实的一手数据,为保证答卷人对问卷的测量内容能够准确把握,并且确保大规模发放的调查问卷的填写能够顺利进行,以支撑云南集中连片特困地区多中心治理反贫困研究,本文在初步完成调查问卷设计的基础上,先邀请了13位相关领域的专家对初试问卷进行了试填,并根据专家所提出的意见进行修改,最终确定了调查的正式问卷。

问卷主要内容。包括:答卷说明。这部分主要是向答卷者说明本次问卷调查的目的与意义,并且诚挚的邀请受访者参与本次

调查，向受访者保证此次调查所收集到的数据信息只用作研究并保密;访者的基本信息，包括参与问卷调查者的所在单位，单位类别，担任职务以及工作时间等;调查项目的相关信息。本文根据产业扶贫、教育扶贫、金融扶贫、社会保障扶贫、对口扶贫易地搬迁扶贫以及生态扶贫七个方面提出与之相对应的问题，以便调查对象填写。

(二)样本选择

本文选取云南有典型代表性的集中连片特困地区的普洱市、大理州、西双版纳傣族自治州、红河州等五个连片特困地区作为调研重点，总共发放问卷 2500 份，剔除掉无效问卷或数据缺失的问卷，最终收回有效问卷 2230 份，有效回收率为 89.2%，综合问卷情况分析如图 1 所示。同时，本文为了加强与受访者的互动与交流，提高问卷的回收率与有效率，采用了面访调查形式收集数据，在进行问卷调查之后还采用了半结构访谈的调查方法，以确保数据的真实性。如图所示，大部分认为产业扶贫、教育扶贫、金融扶贫、社会保障、对口扶贫、异地搬迁、生态扶贫效果显著，一部分认为上述扶贫效果一般，小部分对上述扶贫效果不太清楚。

三、云南集中连片特困地区多中心协同反贫困治理影响因素识别及指标体系构建

(一)云南集中连片特困地区多中心协同反贫困治理影响因素的识别

鉴于云南集中连片特困地区多中心治理反贫困治理影响因素的复杂性，本文在分析影响云南集中连片特困地区反贫困治理效果的各方面因素的时候本着评价因素的选择应具有针对性、可计算性、广泛性、全局性的选取原则，^[16]最终确定选取了云南集中连片特困地区多中心协同反贫困治理效果指标体系的初级评价因素，如表 1 所示。

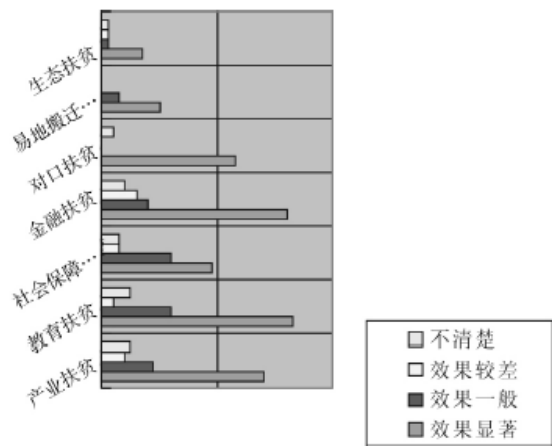


图 1 问卷调查情况

表 1 云南集中连片特困地区多中心协同反贫困治理影响因素

编号	评价因素名称	评价因素构成
教育扶贫		
01	高中阶段教育毛入学率的增长幅度	特困地区和重点县年度高中在校学生总数- / 特困地区和重点县上年 15-17 岁年龄组人口数-1) × 100%
02	引进人才增长率	(今年引进人才数-上年引进人才数量 / 上年引进人才数量) × 100%

03	义务教育辍学率降低幅度	$(\text{上一年度小学和初中辍学人数}/\text{特困地区和重点县上两学年在校小学和初中学生总数}) \times 100\% - (\text{特困地区和重点县考核年度小学和初中辍学人数}/\text{特困地区和重点县上一学年初在校小学和初中学生总数}) \times 100\%$
04	学前三年教育毛入园率的增长幅度	$(\text{特困地区和重点县考核年度幼儿园或学前班人数}/\text{特困地区和重点县考核年度 3-6 岁年龄组人数}) \times 100\% - (\text{特困地区和重点县上年幼儿园或学前班人数}/\text{特困地区和重点县上年 3-6 岁年龄组人数}) \times 100\%$
05	参加各种职业技术培训劳动力的增长率	$\{(\text{云南集中连片特困地区年度参加技术培训劳动力数量} - \text{云南集中连片特困地区上年参加技术培训劳动力数量}) / \text{云南集中连片特困地区上年参加技术培训劳动力数量}\} \times 100\%$

产业扶贫

06	旅游收入占 GDP 的比重	$(\text{本年度云南旅游收入}/\text{本年度相同地区生产总值}) \times 100\%$
07	旅游收入对第三产业产值的贡献率	$(\text{本年度云南旅游收入}/\text{本年度相同地区第三产业产值}) \times 100\%$
08	第三产业从业人数占全社会从业人数比重	$(\text{云南集中连片特困地区地区第三产业从业人数}/\text{全社会从业人数}) \times 100\%$
09	以工代赈投资计划完成情况	
10	农业投资增加生产能力（或效益）	$\text{单位投资新增生产能力} = \text{某时期新增生产能力}/\text{某时期投资额}$ $\text{单位投资增加农产品总量（总值）} = \text{投资后产品产量（产值）} - \text{投资前产品产量（产值）}/\text{农业生产投资额}$
11	农业投资增加农产品产量	
12	农业投资提高劳动生产率指标	$\text{投资后的劳动生产率}/\text{投资前的劳动生产率} \times 100\%$
13	农业投资利润率（%）	$\text{年利润额}/\text{农业投资总额} \times 100\%$
14	投资效果系数	$\text{年平均利润与税金总额}/\text{投资额}$
15	投资回收期	$\text{投资回收期} = \text{项目全部投资额}/\text{某项目年利润和税金总额}$
16	扶贫对象参与当地产业发展的比重	$\text{云南集中连片特困地区考核年度参与当地特色产业发展的扶贫对象户数}/\text{云南考核年度扶贫对象总户数}$

社会保障扶贫

17	有合格乡村医生/执业（助理）医师行政村的村的增长率	$(\text{云南集中连片特困地区考核年度有合格乡村医生、执业（助理）医师行政村数} - \text{云南集中连片特困地区考核年度上年有合格乡村医生、执业（助理）医师行政村数}) / \text{云南集中连片特困地区考核年度上年有合格乡村医生、执业（助理）医师行政村数}$
18	有合格卫生村室的增长率	$(\text{云南集中连片特困地区考核年度有合格卫生室行政村数} - \text{云南集中连片特困地区考核年度上年有合格卫生室行政村数}) / \text{云南集中连片特困地区考核年度上年有合格卫生室行政村数}$
19	安全饮用水人口占总人口比重的增加幅度	$(\text{云南集中连片特困地区考核年度获得安全饮用水农村人口}/\text{云南集中连片特困地区考核年度农村总人口}) - (\text{云南集中连片特困地区考核年度上年获得安全饮用水农村人口}/\text{云南集中连片特困地区考核年度上年农村总人口}) \times 100\%$

20	通电自然村的增长率	(云南集中连片特困地区和重点县考核年度通电自然村数-相同连片特困地区和重点县上年通电自然村数)/相同连片特困地区和重点县上年通电自然村数
21	通公路自然村的增长率	(云南集中连片特困地区和重点县考核年度通公路自然村数-相同连片特困地区和重点县上年通公路自然村数)/相同连片特困地区和重点县上年通公路自然村数
22	无房户或住危房农户的下降率	(云南集中连片特困地区和重点县考核年度无房户或住危房农户数-相同连片特困地区和重点县上年无房户或住危房农户数)/相同连片特困地区和重点县上年无房户或住危房农户数
金融扶贫		
23	连片特困地区和重点县贷款余额的增长率	(云南集中特困地区和重点县考核年度年末各项贷款余额-云南集中连片特困地区和重点县上年年末各项贷款余额)/相同连片特困地区和重点县上年年末各项贷款余额
24	财政专项扶贫资金的到户比重	云南扶贫对象考核年度获得财政专项扶贫资金数量/云南集中连片特困地区考核年度实际使用的财政专项扶贫资金总额
25	本级预算安排财政专项扶贫资金的增幅	年度本级预算安排的财政专项扶贫资金-上年云南集中连片特困地区本级预算安排的财政专项扶贫资金/上年云南集中连片特困地区本级预算安排的财政专项扶贫资金
对口扶贫		
26	东西扶贫协作投入增长率	云南集中连片特困地区考核年度对口帮扶省实际投入总额-云南集中连片特困地区上年对口帮扶省实际投入总额/云南集中连片特困地区上年对口帮扶省实际投入总额
27	参与定点帮扶单位占比率	(云南连片特困地区和重点县本年度参与定点帮扶单位数量/相同地区单位数量)×100%
异地搬迁扶贫		
28	异地扶贫搬迁投资计划完成情况	云南集中连片特困地区年度实际完成易地扶贫搬迁投资/云南集中连片特困地区当年计划易地扶贫搬迁投资
29	异地搬迁投入资金增长率	云南集中连片特困地区考核年度异地搬迁实际投入总额-云南集中连片特困地区上年异地搬迁实际投入总额/云南集中连片特困地区上年异地搬迁实际投入总额×100%
生态扶贫		
30	生态补偿资金投入年增长率	云南集中连片特困地区考核年度生态补偿实际投入总额-云南集中连片特困地区上年生态补偿实际投入总额/云南集中连片特困地区上年异地搬迁生态补偿总额×100%
31	城市区绿地建设率	(云南地区城市区绿地面积/云南集中连片特困地区城市市区总面积)×100%

(二) 云南集中连片特困地区多中心协同反贫困治理指标体系的构建

根据云南集中连片特困地区多中心协同反贫困治理效果评价的需求, 结合云南集中连片特困地区的实际情况, 本文基于 31

个具体的影响反贫困治理的因素，采用多层次模糊决策评价法(AHP)法，围绕云南集中连片特困地区多中心协同反贫困治理，设定了包括产业扶贫、教育扶贫、社会保障扶贫、金融扶贫、对口扶贫、异地搬迁扶贫以及生态扶贫 7 个二级评价指标和 21 个三级评价指标，总体评价指标见表 2。

表 2 评价指标体系

目标层	二级指标	三级指标
多中心协同反贫困治理 A	产业扶贫（包括农业扶贫，企业扶贫，旅游扶贫）B1	农业投资利润率 C11
		以工代赈投资计划完成情况 C12
		扶贫对象参与当地产业发展的比重 C13
		旅游收入占 GDP 的比重 C14
	教育扶贫 B2	学前三年教育毛入园率的增长幅度 C21
		义务教育辍学率降低幅度 C22
		高中阶段教育毛入学率的增长幅度 C23
		参加各种职业技术培训劳动力的增长率 C24
		引进人才增长率 C25
	社会保障扶贫（包括健康扶贫）B3	有合格乡村医生/执业（助理）医师村的增长率（%） C31
		无房户或住危房农户的下降率 C32
		通公路自然村的增长率 C33
	金融扶贫 B4	连片特困地区和重点县贷款余额的增长率 C41
		财政专项扶贫资金的到户比重 C42
		本级预算安排财政专项扶贫资金的增幅 C43
	对口扶贫 B5	东西扶贫协作投入增长率 C51
		参与定点帮扶单位占比 C52
		异地扶贫搬迁投资计划完成情况 C61
		异地搬迁投资资金增长率 C62
		生态补偿资金投入年增长率 C71
		城市区绿地建设率 C72

四、云南集中连片特困地区多中心协同反贫困治理效果评价结构模型与数据处理

(一) 效果评价结构模型

1. 建立层次结构模型

本文将相关的各个因素按照各自不同的属性自上而下分解成若干层次，同一层的诸因素从属于上一层的因素或对上层因素有影响，同时又支配下一层的因素或受到下层因素的作用，构建了最上层为目标层，通常只有 1 个因素，依次为二级指标层和三级指标层的指标体系^[17]。目标层是对整个项目的效果评价，二级指标层是产业扶贫 B1 和教育扶贫 B2 和社会保障扶贫 B3 和金融扶贫 B4 和对口扶贫 B5 和异地搬迁扶贫 B6 和生态扶贫 B7，即根据项目实施的各种扶贫模式在当地所产生效果来评价。三级指标层是包括 C11 到 C72 的 21 个评价指标(见图 2)。

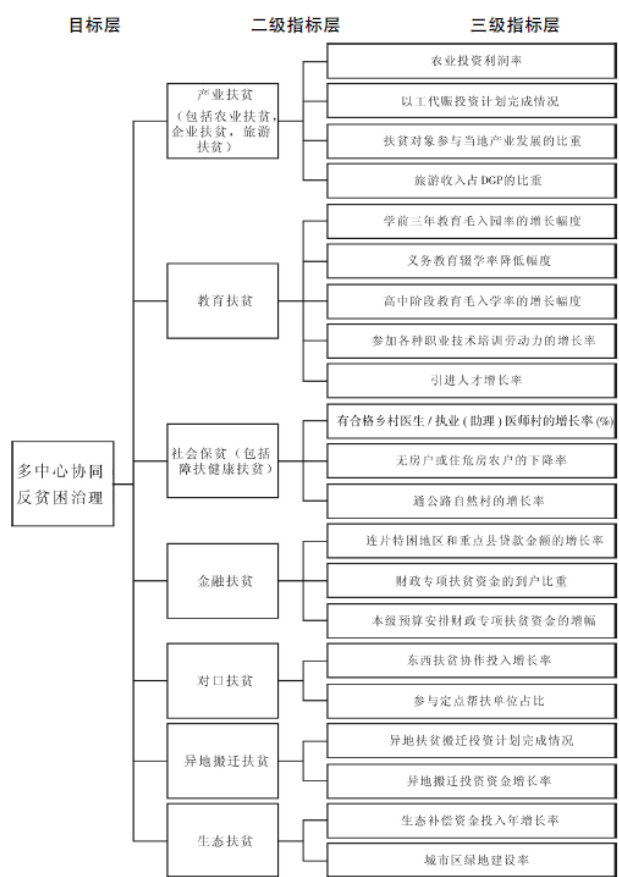


图 2 云南集中连片特困地区多中心协同反贫困治理效果评价结构模型

2. 结构层次的架构

结构层次分析架构是进行 AHP 分析的关键。本文将要评价的云南集中连片特困地区多中心协同反贫困治理进行了分层，根据目标层，一级指标和二级指标层的数量和架构隶属关系，建构了云南集中连片特困地区多中心协同反贫困治理效果评价的层次结构模型图，总共分为三个层级，一级也是最高层级为：目标层，即：云南集中连片特困地区多中心协同反贫困治理，其次是中间层级：二级指标层，即影响云南集中连片特困地区多中心协同反贫困治理的二级影响因素，最后是最低层级：三级指标层，即影响云南集中连片特困地区多中心协同反贫困治理的二级影响因素。如图 2 所示。

3. 选定优先次序。

本步骤是为了将知识和经验转化为决策者所需的定量信息。这里主要采用德尔菲法首先邀请相关专家、学者等对各层因素间的相对重要度进行判断，进而构造因素间的成对比较判断矩阵。如表 3 所示：

表 3 因素间成判断对比的矩阵示意图

A1	B1	B2	B3	...	Bn
B1	B11	B12	B13	...	B1n
B2	B21	B22	B23	...	B2n
...	...	...	...	...	...

Bn	Bn1	Bn2	Bn3	...	Bnn
----	-----	-----	-----	-----	-----

4. 构造两两比较判断矩阵。

从层次结构模型的第 2 层开始，对从属于上一层每个因素的同一层诸因素，用成对比较法和 1~9 比较尺度构造成判断矩阵 A：

$A=(a_{ij})_{n \times n}$ 其中判断矩阵具有如下性质：(1) $a_{ij} > 0$ ；(2) $a_{ij}=1/a_{ji}$ ；(3) $a_{ii}=1$ 。对判断矩阵的一致性检验，计算一致性指标 C. I.：

$$C. I. = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1}$$

式中， λ_{max} 为判断矩阵的最大特征值，n 为判断矩阵的阶数。判断矩阵的一致性程度越高，CI 的值越小，当 CI=0 时，判断矩阵达到完全一致性。但是在构建判断矩阵的过程中，思维判断的不一致是影响矩阵一致性的原因之一，仅仅根据 CI 值判断矩阵是否具有 consistency 显然是不妥当的，在层次分析法中以一致性比例来解决这一问题，引入平均随机一致性指标 RI, RI 用于消除有矩阵阶数影响所造成判断矩阵不一致的修正系数，具体数值参照表 4。^[18]

$$C. R. = \frac{C. I.}{R. I.}$$

C. R. 为层次总排序的随机一致性比例，当 C. R. <0.1 时一般认为判断矩阵的一致性是可以接受的，否则应对判断矩阵做适当修正，直到 C. R. 检验达到满意为止。

表 4 随机一致性指标值

矩阵阶数	1	2	3	4	5	6	7	8
RI	0	0	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41

(二)数据处理

1. 构建整体效果评语集

从云南集中连片特困地区多中心协同反贫困治理的整体效果出发，将反贫困效果分为四个等级，效果显著、效果良好，效果一般，无效果。并通过调查问卷的方式，获得指标评价数据，比如指标参与定点帮扶单位占比 (%)C52 为 100%;考虑到不是所有指标我们都能够获得数据，我们就结合前面问卷中相关人员对此指标的评价，根据德尔菲法，多位专家对其进行打分，有 60% 的专家认为此项达到效果显著，30%认为此项达到效果良好，10%的专家认为此项效果一般，无专家认为其无效果，因此其评语集为：(0.6;0.3;0.1;0.0)。

目标层和二级指标层判断矩阵 A。(B1~7 的权重为 0.2;0.2;0.15;0.2;0.1;0.075;0.075)

判断矩阵一致性检验: 归一化特征向量 $W_1=[0.2, 0.2, 0.15, 0.2, 0.1, 0.075, 0.075]^T$; $\lambda^{\max}=7.076$ C. I. =0.127, C. R. =0.096, 判断矩阵具有完全一致性, 满足要求。

二级指标层和三级指标层的判断矩阵 B1, (C11, C12, C13, C14 的权重分别为 0.3, 0.25, 0.2, 0.25。

判断矩阵一致性检验: 归一化特征向量 $W_2=[0.3, 0.25, 0.2, 0.25]^T$; $\lambda^{\max}=4$ C. I. =0, C. R. =0, 判断矩阵具有完全一致性, 满足要求。

二级指标层和三级指标层的判断矩阵 B2, C21, C22, C23, C24, C25 的权重分别为 0.15, 0.25, 0.2, 0.15, 0.25。

判断矩阵一致性检验: 归一化特征向量 $W_3=[0.15, 0.25, 0.2, 0.15, 0.25]^T$; $\lambda^{\max}=4$ C. I. =0, C. R. =0, 判断矩阵具有完全一致性, 满足要求。

二级指标层和三级指标层的判断矩阵 B3, C31, C32, C33 的权重分别为 0.4, 0.375, 0.225。

判断矩阵一致性检验: 归一化特征向量 $W_4=[0.4, 0.375, 0.225]^T$; $\lambda^{\max}=4$ C. I. =0, C. R. =0, 判断矩阵具有完全一致性, 满足要求。

二级指标 B4 与三级指标判断矩阵 B4, C41, C42, C43 的权重分别为 0.3;0.5;0.2。

判断矩阵一致性检验: 归一化特征向量 $W_4=[0.3, 0.5, 0.2]^T$; $\lambda^{\max}=3$ C. I. =0, C. R. =0, 判断矩阵具有完全一致性, 满足要求。

二级指标 B5 与三级指标判断矩阵 B5, C51, C52 的权重分别为 0.6;0.4

判断矩阵一致性检验: 归一化特征向量 $W_5=[0.6, 0.4]^T$; $\lambda^{\max}=2$ C. I. =0, C. R. =0, 判断矩阵具有完全一致性, 满足要求。

二级指标 B6 与三级指标判断矩阵 B6, C61, C62 的权重分别为 0.25;0.75。

判断矩阵一致性检验: 归一化特征向量 $W_6=[0.25, 0.75]^T$; $\lambda^{\max}=4$ C. I. =0, C. R. =0, 判断矩阵具有完全一致性, 满足要求。

二级指标 B7 与三级指标判断矩阵 B7, C71, C72 的权重分别为 0.25;0.75

判断矩阵一致性检验: 归一化特征向量 $W_7=[0.25, 0.75]^T$; $\lambda^{\max}=4$ C. I. =0, C. R. =0, 判断矩阵具有完全一致性, 满足要求。

2. 构建单项指标评价评语集

从单个指标的考量出发, 本文将云南集中连片特困地区多中心协同反贫困治理效果分成 4 个等级, 分别是“效果显著;效果较好;效果一般;效果较差”。邀请专家对调研问卷的指标进行打分。比如: 对于“农业投资利润率”指标, 有百分之四十的人认为效果显著;百分之三十的人认为效果较好;百分之三十的人认为效果一般;百分之零的人认为效果差, 则“农业投资利润率”这项指标的综合得分【0.4, 0.3, 0.3, 0, 0】, 评分情况见表 5。

表 5 评分情况

二级指标	权重	三级指标	权重	评分情况
------	----	------	----	------

				显著	较好	一般	差
产业扶贫	0.2	农业投资利润率	0.3	0.4	0.3	0.3	0.0
		以工代赈投资计划完成情况	0.25	0.5	0.3	0.1	0.1
		扶贫对象参与当地产业发展的比重	0.2	0.5	0.4	0.1	0.0
		旅游收入占 GDP 的比重	0.25	0.4	0.4	0.2	0.0
教育扶贫	0.2	学前三年教育毛入园率的增长幅度	0.15	0.2	0.5	0.2	0.1
		义务教育辍学率降低幅度	0.25	0.7	0.3	0.0	0.0
		高中阶段教育毛入学率的增长幅度	0.2	0.4	0.3	0.2	0.1
		参加各种职业技术培训劳动力的增长率	0.15	0.5	0.2	0.3	0.0
		引进人才增长率 C25	0.25	0.3	0.5	0.2	0.1
社会保障扶贫	0.15	执业医师村的增长率	0.4	0.4	0.3	0.3	0.0
		无房户或住危房农户的下降率	0.375	0.6	0.4	0.0	0.0
		通公路自然村的增长率	0.225	0.5	0.3	0.1	0.1
金融扶贫	0.2	特困地区和重点县贷款余额的增长率	0.3	0.4	0.3	0.2	0.0
		财政专项扶贫资金的到户比重	0.5	0.3	0.6	0.1	0.0
		本级预算安排财政专项扶贫资金的增幅	0.2	0.1	0.5	0.3	0.1
		东西扶贫协作投入增长率	0.6	0.6	0.2	0.2	0.0
		参与定点帮扶单位占比增长率	0.4	0.6	0.3	0.1	0.0
		异地扶贫搬迁投资计划完成情况	0.25	0.7	0.2	0.1	0.0
		异地搬迁投资资金增长率	0.75	0.6	0.4	0.0	0.0
		生态补偿资金投入年增长	0.5	0.2	0.5	0.2	0.1
		城市区绿地建设率	0.5	0.6	0.3	0.1	0.0

五、云南集中连片特困地区多中心协同反贫困治理效果评价

(一) 总体治理效果评价

由此表计算得准则层指标评价结果如下：

$B1=[0.445, 0.345, 0.185, 0.025]$; $B2=[0.435, 0.365, 0.165, 0.060]$; $B3=[0.498, 0.338, 0.142, 0.023]$; $B4=[0.290, 0.490, 0.170, 0.020]$; $B5=[0.600, 0.240, 0.160, 0.000]$; $B6=[0.625, 0.350, 0.025, 0.000]$; $B7=[0.400, 0.400, 0.150, 0.050]$

计算得出目标层指标评价结果如下：

$$A = [0.446, 0.371, 0.154, 0.028]$$

以上计算结果表示，云南连片特困地区多中心协同反贫困治理的效果在“效果显著、效果较好、效果一般、效果较差”的程度分别是 $[0.446, 0.371, 0.154, 0.028]$ ，于是我们给出评判等级与相应的分数对应进行量化(见表6)。

表 6 评价打分表

评价等级	效果显著	效果较好	效果一般	效果较差
分数	100	85	70	50

由此表可以得到云南集中连片特困地区多中心协同反贫困治理项目所产生的效果评分为： $100 \times 0.446 + 85 \times 0.371 + 70 \times 0.154 + 50 \times 0.028 = 88.315$ 。

从统计结果可以看出，云南集中连片特困地区多中心协同反贫困治理效果总体评分为 88.315 分，扶贫效果良好。云南集中连片特困地区多中心反贫困治理效果分别由“产业扶贫，教育扶贫，社会保障扶贫，金融扶贫，对口扶贫，易地搬迁扶贫以及生态扶贫”7 个二级指标构成，我们可以继续计算 7 个二级指标中各项得分，评价每一个二级指标分别在云南集中连片特困地区多中心协同反贫困治理效果中所占比重，进而得出各个项目在脱贫攻坚过程中的贡献率占比，为打赢脱贫攻坚战给出精准提升方案。

(二) 单项治理效果评价

1. 产业扶贫效果评价

计算结果显示，二级指标产业扶贫 B1 的效果在“效果显著、效果较好、效果一般、无效果”的程度分别为[0.445, 0.345, 0.185, 0.025]。于是，由表可以得到二级指标产业扶贫项目所产生的效果评分为： $0.445 \times 100 + 0.345 \times 85 + 0.185 \times 70 + 0.025 \times 50 = 88.025$

2. 教育扶贫效果评价

计算结果显示，二级指标教育扶贫 B2 的效果在“效果显著、效果较好、效果一般、无效果”的程度分别为[0.435, 0.365, 0.165, 0.060]。于是，由表可以得到二级指标教育扶贫项目所产生的效果评分为： $0.435 \times 100 + 0.365 \times 85 + 0.165 \times 70 + 0.060 \times 50 = 89.075$

3. 社会保障扶贫效果评价

计算结果显示，二级指标社会保障扶贫 B3 的效果在“效果显著、效果较好、效果一般、无效果”的程度分别为[0.498, 0.338, 0.142, 0.023]。于是，由表可以得到二级指标社会保障扶贫项目所产生的效果评分为： $0.498 \times 100 + 0.338 \times 85 + 0.142 \times 70 + 0.023 \times 50 = 89.62$

4. 金融扶贫效果评价

计算结果显示，二级指标金融扶贫 B4 的效果在“效果显著、效果较好、效果一般、无效果”的程度分别为[0.290, 0.490, 0.170, 0.020]。于是，由表可以得到二级指标金融扶贫项目所产生的效果评分为： $0.290 \times 100 + 0.490 \times 85 + 0.170 \times 70 + 0.020 \times 50 = 83.55$

5. 对口扶贫效果评价

计算结果显示，二级指标对口扶贫 B5 的效果在“效果显著、效果较好、效果一般、无效果”的程度分别为[0.600, 0.240, 0.160, 0.000]。于是，由表可以得到二级指标对口扶贫项目所产生的效果评分为： $0.600 \times 100 + 0.240 \times 85 + 0.160 \times 70 + 0.000 \times 50 = 91.6$

6. 易地搬迁扶贫效果评价

计算结果表明,二级指标易地搬迁扶贫 B6 的效果在“效果显著、效果较好、效果一般、无效果”的程度分别为[0.625, 0.350, 0.025, 0.000]。于是,由表可以得到二级指标易地搬迁扶贫项目所产生的效果评分为: $0.625 \times 100 + 0.350 \times 85 + 0.025 \times 70 + 0.000 \times 50 = 94$

7. 生态扶贫效果评价

计算结果显示,二级指标生态扶贫 B7 的效果在“效果显著、效果较好、效果一般、无效果”的程度分别为[0.400, 0.400, 0.150, 0.050]。于是,由表可以得到二级指标生态扶贫项目所产生的效果评分为: $0.400 \times 100 + 0.400 \times 85 + 0.150 \times 70 + 0.050 \times 50 = 87$

由以上分析结果可知:多中心协同反贫困治理的扶贫模式的实施在云南集中连片特困地区取得了良好的扶贫治理效果,尤其在易地搬迁扶贫项目,对口扶贫项目方面成绩优异,在生态扶贫、金融扶贫、社会保障扶贫、教育扶贫项目和产业扶贫五个方面成绩良好。

六、结论

扶贫治理事关人类发展大计,事关社会文明进程,事关公共政策公平正义,是宏观经济学一直以来的研究焦点。阿玛蒂亚森对印度贫困问题的研究使其问鼎诺贝尔经济学奖,巴纳吉、迪弗洛、克雷默因为采用实验性研究方法研究全球减贫问题而获得诺贝尔经济学奖,由此可见,世界学人对贫困问题的关注和贫困问题本身的重要性。而中国作为世界第二大经济体,中国的减贫对世界发展和人类命运共同体的构建意义重大。中国作为一个负责任的大国,勇挑时代赋予的历史使命,特别是十八大以来,以习近平同志为核心的党中央更是将中国的脱贫攻坚提上了国家治理的重要位置,全力以赴致力于解决中国绝对贫困问题,改善民生,实现共产党人的执政诺言。2015年习近平总书记在阜平考察时提出“因地制宜、科学规划、分类指导、因势利导”,明确要求各项扶持政策要进一步向边远贫困地区倾斜的指示。精准扶贫贵在精准,精准脱贫贵在精准施策。由以上统计分析的可知:

第1,总体来看,云南集中连片特困地区的多中心协同反贫困治理显然是非常符合云南集中连片特困地区老、少、边、穷,自然气候条件恶劣、经济基础薄弱、人口素质质量较低、基础设施落后、第一产业发展滞后,二、三产业发展还处在初级发展阶段的社会特性。正是由于云南省委省政府及云南连片特困地区的地方政府立足实际,在分析地区经济社会发展实际的基础上,因地制宜有针对性的响应国家借助社会力量的多中心扶贫的政策要求,充分借助社会各界力量,打出了易地搬迁扶贫+对口扶贫+生态扶贫+金融扶贫+社会保障扶贫+教育扶贫+产业扶贫反贫困治理组合拳,达到了脱贫的目标,取得了良好的成绩,为2020年全面脱贫交上一份云南集中连片特困地区人民的优异答卷,为实现全面小康献上了来自祖国西南边疆的脱贫攻坚的贺礼,为早日实现中华民族的伟大复兴提供了云南集中连片特困地区实践样本和方案,为后精准扶贫时代和到来和接棒乡村振兴奠定了坚实的基础。

第二,异地搬迁和对口帮扶在云南集中连片特困地区多中心协同反贫困治理中发挥着至关重要的作用。云南集中连片特困地区由于环境及生态的脆弱,不适合聚居的区域通过异地搬迁整体贫困问题已经解决,但异地搬迁后的搬迁居民的适应能力的发展能力值得后续持续跟踪研究。云南集中连片特困地区在生态扶贫、金融扶贫、社会保障扶贫、教育扶贫和产业扶贫五个方面成绩良好,但仍然有巨大的提升空间。在解决绝对贫困问题之后,云南的发展更多的要依赖人力资源的优势,但云南作为全国国民受教育较少的省份,在教育发展提升国民素质进而推动各项产业发展中潜力巨大,因此,未来云南集中连片特困地区的教育发展对该区的可持续减贫意义重大。

最后,坚信中国在习近平新时代中国特色社会主义思想的指导下,借助中国特色政治制度优势,精准施策,多主体参与,

定能圆满完成 2020 年整体消除绝对贫困的脱贫攻坚目标，在多中心扶贫治理格局上不断推陈出新，为精准脱贫接棒乡村振兴奠定基础，创造一个社会更加繁荣昌盛，经济更赋活力，执政党更具责任，国家更有影响和担当的经济社会逐步迈向更高发展阶段的新中国。

参考文献:

- [1]胡原，曾维忠．基于 PSR 模型的深度贫困县脱贫进程评价——以四川省为例[J]．长江流域资源与环境，2019, 28 (12):2867-2878.
- [2]【日】三浦武雄，郑春瑞译．现代系统工程学概念[M]．北京:中国社会科学出版社，1983:43-46.
- [3]刘洪民，杨艳东．大学研讨课教学绩效多层次模糊综合评价研究——基于学生的视角[J]．教学研究，2016 (4):17-21.
- [4]王守文，颜鹏．基于多层次模糊综合的产学研合作区政策评价[J]．科技进步与对策，2014 (23):121-126.
- [5]张连刚，支玲，张静，谢彦明．林业专业合作组织满意度的多层次模糊综合评价[J]．林业科学，2014 (8):154-161.
- [6]季佳佳，赵冬玲，杨建宇，王修贵，杜萌基于多层次模糊综合评判法的土地变更调查数据质量评价研究[J]．土地管理，2015, 29 (4):90-96.
- [7]陈水利，李敬功，王向公．模糊集理论及其应用[M]．北京:科学出版社，2005:27-43.
- [8]刘洪民，杨艳东．大学研讨教学绩效多层次模糊综合评价研究-基于学生的视角[J]．教学研究，2016 (4):17-21.
- [9]王帅，杨培涛，黄庆雯．基于多层次模糊综合评价的中小企业信用风险评估[J]．财经理论与实践，2014 (191):13-17.
- [10]刘胜林，王雨林，庆天慧．基于文献研究法的精准扶贫综述[J]．江西农业学报，2015 (12):132-136.
- [11]张永丽，刘浩武，邹海双．财政扶贫-基于 DEA 的实证分析[J]．开发研究，2017 (4):27-34.
- [12]熊义杰．运筹学教程[M]．北京:国防工业出版社，2007:32-37.
- [13]王帅，杨培涛，黄庆雯．基于多层次模糊综合评价的中小企业信用风险评估[J]．财经理论与实践，2014 (191):13-17.
- [14]刘洪民，杨艳东．大学研讨教学绩效多层次模糊综合评价研究-基于学生的视角[J]．教学研究，2016 (4):17-21.
- [15]王守文，颜鹏．基于多层次模糊综合的产学研合作区政策评价[J]．科技进步与对策，2014 (23):121-126.
- [16]牟炜．企业营销效果的指标体系与模糊综合评价方法[D]. 2006 年大连海事大学硕士学位论文，16-19.
- [17]袁勤俭，宗乾进，沈洪洲．德尔菲法在我国的发展及应用研究——南京大学知识图谱研究组系列论文[J]．现代情报，2011 (5):3-7.

[18] 蒋吉, 许艳. 基于模糊多层次综合评价法的小城镇水环境整治后效果评价——以宁绍平原河网为例[J]. 浙江水利科技, 2016(1): 20-22.