

2016 年度国家社科基金项目（编号：16 XJY012 ）

# 新疆农村贫困问题与精准扶贫对 策研究

（鉴定稿）

2019 年 11 月

项目名称：新疆农村贫困问题与精准扶贫对策研究

项目来源：国家社科基金西部项目

项目负责人：张斌

项目组成员：黄桂兰、张蕾、童疆明、  
依帕热·伊明

2019年11月

## 内容摘要

课题首先从地理环境因素、文化因素、社会因素、制度因素、经济因素、个体因素六个方面分析新疆农村贫困形成的机理,并对回顾了新中国成立以来新疆农村扶贫开发的演变历程。构建基于脱贫机会-风险应对视角下的贫困测度指标体系,运用双临界值法(A-F)测度新疆农村多维贫困的广度、深度和强度,并对多维贫困的变动趋势,时空演化进行分析。基于四阶段 DEA 模型和 Malmquist-DEA 四分法指数模型,选取贫困地区中央财政专项扶贫资金和自治区政府配套资金作为投入量,基于脱贫机会和风险应对的多维贫困广度指数、深度指数和强度指数作为产出量从静态和动态两个层面评价新疆农村精准扶贫的效率。构建静态面板模型、空间面板模型、动态面板模型,分别以多维贫困广度指数、深度指数和强度指数和投入产出效率值为因变量检验各类扶贫政策及非政策因素对新疆农村精准扶贫结果及扶贫过程的影响效应。分析新疆农村返贫可能的诱发因素,在多维贫困识别的基础上,对新疆农村地区多维返贫进行测度。最后从四个方面提出对策建议:一是聚焦贫困维度,因贫施策改善维度贫困;二是优化扶贫过程,提高扶贫投入产出效率;三是统筹扶贫资源,提高政策扶贫效果;四是提高脱贫质量,降低返贫风险。

## 目 录

第一章 新疆农村贫困形成机理与扶贫政策回顾.....	1
第一节 新疆农村贫困形成机理.....	1
一、新疆农村贫困形成的机理分析.....	1
二、新疆农村贫困问题呈现的特征.....	9
三、小结.....	11
第二节 新疆农村扶贫开发政策回顾.....	12
一、新疆农村扶贫开发政策演进过程.....	12
二、新疆农村扶贫政策的演进轨迹.....	17
三、小结.....	18
第二章 新疆农村贫困程度测度及空间演化分析.....	19
第一节 新疆农村贫困状况及减贫分析.....	19
一、新疆农村总体贫困及减贫状况分析.....	19
二、新疆农村分类型贫困及减贫状况分析.....	21
三、小结.....	27
第二节 新疆农村贫困程度测度及动态演化分析.....	27
一、新疆贫困区域空间分布情况.....	28
二、新疆农村多维贫困测度设计.....	29
三、新疆贫困地区农村多维贫困测度结果及变动趋势分析.....	37
四、新疆贫困地区农村多维贫困的区域分析及时空演化.....	47
五、小结.....	54
第三章 新疆农村精准扶贫效率评价及分析.....	55
第一节 新疆农村精准扶贫静态效率评价及分析.....	55
一、新疆扶贫资金投入规模及变动分析.....	55
二、静态效率评价方法与变量选取.....	56
三、精准扶贫静态效率评价分析.....	58
四、小结.....	65
第二节 新疆农村精准扶贫动态效率评价及分析.....	65
一、动态效率评价方法与变量选取.....	65
二、新疆农村精准扶贫动态效率评价分析.....	67
三、小结.....	75
第四章 新疆农村精准扶贫效应评价及分析.....	76
第一节 新疆农村精准扶贫结果的效应评价及分析.....	76

一、新疆农村精准扶贫结果的影响因素分析.....	76
二、新疆农村精准扶贫结果的基准效应及空间效应分析.....	79
三、小结.....	89
第二节 新疆农村精准扶贫过程的效应评价及分析.....	90
一、新疆农村精准扶贫结果的影响因素分析.....	90
二、新疆农村精准扶贫过程的影响效应分析.....	91
第五章 新疆农村返贫程度测度及演化分析.....	98
第一节 新疆农村返贫问题分析.....	98
一、农村返贫问题产生的机理分析.....	98
二、造成新疆农村返贫的可能诱因分析.....	99
三、小结.....	101
第二节 新疆农村返贫程度测度及分析.....	101
一、新疆农村返贫程度测度方法.....	101
二、指标体系的选取及数据来源.....	105
三、新疆农村返贫程度测算及演化分析.....	106
四、小结.....	110
第六章 推进精准扶贫实现新疆脱贫目标的政策优化设计.....	111
第一节 政策优化设计原则.....	111
一、政策优化设计原则.....	111
二、小结.....	113
第二节 精准扶贫政策优化对策建议.....	113
一、聚焦贫困维度，因贫施策改善维度贫困.....	113
二、优化扶贫过程，提高扶贫投入产出效率.....	116
三、统筹扶贫资源，提高政策扶贫效果.....	118
四、提高脱贫质量，降低返贫风险.....	120
五、小结.....	122
参考文献.....	122

# 第一章 新疆农村贫困形成机理与扶贫政策回顾

## 第一节 新疆农村贫困形成机理

贫困是世界性问题，世界各国一直在努力消除贫困问题。然而贫困不是我们表面上所理解的仅仅是生计问题，贫困是一个复杂的跨地区、跨国界的社会大系统问题，贫困现象普遍发生的背后有着深刻复杂的成因，只有深入揭开贫困形成的机理，才能有效消除贫困问题。

### 一、新疆农村贫困形成的机理分析

贫困被认为是复杂的大系统问题，也决定了贫困形成机理的复杂性。虽然国内外学者对贫困形成的机理也进行了大量丰富的研究，但仍未形成完整的理论体系（胡联、孙永生、王娜、倪国华，2012）。贫困是世界问题，更是国家和地区问题，消除全球贫困首先要逐步消除国家和地区内部的贫困。打赢脱贫攻坚战是当前全国各族干部群众的重要工作。我国的贫困群体主要集中在农村，十九大报告提出，确保2020年我国现行标准下农村贫困人口实现全部脱贫。解决农村贫困问题首先要清楚农村贫困产生的原因，对症下药。接下来，本文将结合新疆农村的实际，从六个方面阐述新疆农村贫困形成的机理。

#### （一）地理环境因素

地理环境因素被视为是贫困形成的传统因素，主要包括资源禀赋条件、地理区位条件和生态环境条件。

资源禀赋说认为贫困地区土地资源和其他资源短缺会导致农牧业生产受到较大影响。资源禀赋短缺会使农牧业生产效率低下，农牧业产出、收入水平低且不稳定，而农牧业的低产出、低收入会产生农业现代化的低水平，进而导致积累水平低，农牧业的积累水平低会最终使得农牧业生产无法实现持续扩大再生产。在这种情况下，作为农牧业生产的主体农户由于无法获取维持其生计所必须的资源，便会出现根本性贫困（佟新，2010）或老式贫困（叶普万，2006）。该学说在解释西部农村地区贫困问题更加适用（杨龙、李萌，2017）。在我国西部地区，新疆作为农牧业大省，农村地区居民多是以农业和牧业为主，但新疆“三山夹两

盆”的独特地形使得新疆可用于耕种的土地资源和水资源非常短缺。根据我们在新疆南疆四地州的扶贫调研发现，人多地少是农村居民家庭的普遍现象，在与贫困户访谈的过程中了解到，一般贫困村部分家庭人均耕地面积不足 2 亩，深度贫困村部分家庭人均耕地面积甚至不足 1 亩。加上这些地区由于气候干旱，土地很容易盐化，造成土壤肥力下降，农业产出水平低。水是农业生产的必备资源，在新疆，降雨量稀少，多年来年均降雨量也仅仅为约 147 毫米，不足全国降雨量的四分之一（王建军，杨辉平，2015）。降雨量在南疆四地州更少，而这些地区都是集中连片特困地区，也就是土地资源和水资源严重短缺的地区。以上均与资源要素禀赋短缺说所形成的贫困机理相对应。

地理区位是影响贫困的空间因素。“点轴理论”认为区域经济发展中代表经济集聚中心的各“点”之间并非是相互孤立的，它们是由连接各“点”的空间轴而相互联系的。空间轴主要有呈线状的基础设施、交通、水资源和动力供应等基本元素构成，“点”的发展需要依赖空间轴提供有效的供给。从地理区位角度来说，贫困被定义为生存空间不足（胡联、孙永生，2011），也就是空间轴对“点”供给出现严重短缺，致使“点”与“点”之间资源流动降低，生存空间有限。具体来说，处在贫困地区的乡村（“点”）地理位置偏远，环境较为封闭，无法与县、市或经济发展中心区（“点”）产生有效联系。一方面导致乡村居民除了在较为封闭的农村进行农业生产外，很难发展非农业生产。由于农民缺少非农产业收入的来源用于补充农业生产收入的不足和波动，而可能产生贫困；另一方面，地理位置偏远、封闭会导致“点”的市场发育不足，空间轴上由于基础设施供给的缺失，市场生产要素如资金、人才、技术、信息无法形成有效流动，使得乡村（“点”）外部可达性差，既影响乡村居民农业生产经营效益，也使得县、市或经济发展中心区（“点”）辐射能力无法抵达，贫困发生率提高。新疆农村大部分贫困地区都处于偏远地带，35 个贫困县中，有 17 个边境贫困县，远离地级市或中心城市，无法被市场信息、资金、人才、技术等现代要素辐射到。各县之间的空间距离动辄都在百公里以上，县域间很难实现经济资源的共享，造成经济活动成本偏高，经济发展在这些地区就会滞后于其他地区，贫困发生率也会因此高于其他地区。新疆农村地区不但县域间距离较远，而且县域内部不同乡、镇间，村与村之间的距离也非常大，少则十公里，多则三四十公里以上。一般来说，乡村距离县政府、

乡政府和车站距离在 5 公里以内的农户人均纯收入明显高于 5 公里以外的农户（何仁伟，2018），而新疆的农村贫困乡村距离县政府、乡政府和车站距离大部分都远远超过 5 公里，特别是边境贫困县的乡村这种点轴距离更加明显，贫困程度自然会更深。

生态环境是人类赖以生存的立体空间生态系统，该系统的优劣直接影响着人类的生存与发展。生态环境脆弱的地区一般也都是自然灾害频发地区，旱灾、洪灾、风灾、雪灾、地震、沙尘暴等自然灾害交替出现。在特定的资源禀赋和地理区位条件下，脆弱的生态环境对农村贫困发生的影响呈现出系统整体性、路径方向多样性和形成机制复杂性的特点（Barbier E B, 2010）。旱灾、洪灾、风灾、雪灾、沙尘暴等都是由于极端灾害性天气所致，灾害一旦发生就会破坏本地区农户维持生计的传统模式，农作物及牲畜减产，从而影响到农户特别是原本就贫困的农户生产生活。巩前文，张俊飏（2007）研究发现，农播耕地受灾面积与贫困发生率同向变动。地震灾害虽不是极端天气所致，但一旦发生也会使农户房屋等物质资产遭到严重毁损，对金融资产相对缺乏的农户来说，贫困发生的风险和程度都大大增加（李小云，张悦，李鹤，2011）。这些充分说明自然灾害的发生与贫困的发生在地理空间分布上存在高度耦合（曹志杰，陈绍军，2016）。新疆特别是农村地区特殊的地理区位、地形条件和干旱少雨的气候条件，使得新疆的生态环境非常脆弱，各类自然灾害及其次生和衍生灾害发生频率高出全国 10%（王建军，杨辉平，2015）。南疆地区沙漠、荒漠高原地形为主，以春寒、霜冻、冰雹、沙尘暴、干热风、农林牧病虫害、地震等常见，北疆地区高寒山区、戈壁地形为主，以春寒、夏洪、风灾、森林火灾等常见。根据上述分析，凡是自然灾害频发的地区都是贫困高发地区。新疆 35 个贫困县中，27 个国家级贫困县大都属于生态系统脆弱地区，环境自身对延缓和遏制自然灾害频发的能力都普遍比较弱，导致极易出现贫困现象。

资源禀赋条件、地理区位条件和生态环境条件对于贫困的形成并非独立影响，这三个影响条件相互作用，对新疆农村贫困的广度、深度和强度产生着深远的影响。新疆农村土地资源和水资源短缺，农民农业生产收入比较有限，而封闭的农村地理区位让农民无法获取更多非生产收入用于弥补农业生产的不足，倒逼农民不得不加大对大自然掠夺式的开发，结果使本来就脆弱的生态环境进一步恶

化，农村居民贫困的广度、深度和强度都会被强化而陷入恶性循环之中，打破这种恶性循环对于新疆农村地区脱贫具有重要意义。

## （二）文化因素

法国著名人类学家列维·斯特劳斯（2006）从行为规范、模式角度把文化界定为在一定时期内流行于特定人群中，并与其它人群行为模式相区别的一组行为模式。文化视角研究贫困形成机制，主要从贫困文化（刘易斯，2003）的行为模式解释贫困持续产生的机理，也就是贫困为什么会持续存在。长期处于贫困状态的贫困群体，在相对封闭的生活环境中，在生活方式、行为模式和价值观念方面都形成了特定的思维方式和生活态度，进而形成了贫困群体自我维系和繁衍的文化体系，这种文化脱离了社会主流文化而被称为贫困亚文化（Lewis 0, 1960）。其具体表现为群体懒惰成性、好逸恶劳、得过且过、碌碌无为、不思发展等成为常态，这些消极负面的人生态度使得群体安心于现状，信奉宿命，缺乏摆脱贫困的意愿，或者脱贫的内生动力严重不足。而对于政府扶贫来说，这类群体容易滋生等政府、靠政府、要政府或其他社会组织来帮助他们解决贫困的“等、靠、要”思想，主观上把贫困当做“资本”向政府和社会索取帮助而不愿脱贫、不想脱贫。贫困亚文化的这些具体表现形式会通过社会层面、社区层面、家庭层面以及个人层面不但对当代人产生巨大消极影响，并且这种消极影响会通过后代导致贫困的代际传递（杨龙、李萌，2017）。从地理环境因素方面分析可以知道，新疆少数民族居民以“大杂居小集聚”的方式生活在天山南北，而新疆广大的农村地区特别是南疆三地州少数民族居住比较集中，但同时地理区位使他们又生活在相对封闭的地理空间内，贫困发生率高，贫困亚文化影响深远而且广泛，连片贫困地区存在就是最有力证明。全面精准扶贫政策在实施过程的前期，贫困群体中的懒惰成性、好逸恶劳、得过且过，不愿脱贫的现象比较普遍，家中几代人都贫困的现象也较为突出，贫困人口自我维持的贫困文化体系使得连片贫困地区的贫困群体很难走出其固定的行为模式。因此，南疆三地州农村贫困亚文化对其贫困形成及持续的作用在推进精准扶贫过程中是不可忽视的重要因素。

## （三）社会因素

社会因素对于贫困形成的影响是多方面的，如马尔萨斯人口论，戴维斯·莫尔为代表的社会分层职能理论，权利贫困论等等。我们结合新疆农村贫困的实际

情况，重点分析社会因素中的人口因素对于新疆农村贫困形成产生的重要影响。该理论认为贫困与社会制度无关，也就是说无论是在社会主义国家还是资本主义国家都会产生贫困，而贫困产生的原因主要是源于贫困者自身违背了人口生产规律，超出本地区人口发展承载的压力所致。这里面包含两个层含义，一方面在生存空间和资源环境限定的条件下，过多的人口出生会使生存空间受到挤压，资源消耗量增大，易导致区域内生存环境恶化，贫困发生率升高，即人口数量挤压贫困；另一方面区域内公共服务资源限定的前提下，过多的人口出生会使公共服务水平下降导致人口综合素质急剧下降，收入创造能力降低，致使贫困发生率提高。贫困人口不但收入低，而且是缺少获取和正常享有生活能力的群体（阿玛蒂亚·森，1999）。

在新疆，少数民族生育政策规定每个家庭允许生两个小孩，但是在资源禀赋不足、生态环境脆弱、地理区位相对较为封闭的农村地区，实际上很多少数民族妇女生育的数量远不止两个。2000年第五次全国人口普查时就发现，南疆三地州的人口总和生育率达到2.11，是全国生育率总和的2倍多。经过十几年发展，这个生育率值还会升高。在精准扶贫调研过程中我们发现，很多贫困县所在的贫困村大多数家庭小孩数量至少是3个，人多地少是很多贫困家庭的共同问题；出现了贫困县域的人口出生率快于非贫困县域，少数民族人口集中的地区人口出生率高于其他地区的现象，生育率高的地区与贫困发生率高的地区呈现高度耦合。另一方面，在新疆相对其他地区，由于财政自给能力低，人口出生率较高的贫困地区公共服务供给是严重不足的，特别是教育基本公共服务和医疗卫生基本公共服务领域人力资源相对匮乏，教学设备和医疗设备较为简陋，教育水平和医疗水平不高，导致贫困地区居民知识匮乏、身体素质差的情况比较普遍。调研中我们也发现，贫困家庭成员的文盲和半文盲比率较高，特别是父母及以上辈份的群体，国语交流能力基本不行；很多贫困家庭成员中父辈都患有两种以上的病，其中花钱的慢性病患者不在少数。因此，人口因素对于新疆贫困的形成不容忽视。

#### （四）制度因素

制度因素对于贫困的形成机制研究比较丰富，贫困被认为是特定历史阶段社会制度的产物。造成贫困既有可能是制度本身层面造成的，也有可能是有效制度缺失或不完善层面的问题。然而在特定历史时期，制度的这两个层面并非独立影

响贫困，可能更多是相互影响促成了贫困的形成。在我国，城乡分割的二元户籍制度使得农村居民在相当长的一段时期内，无法享受与城市居民所享有的必需基本公共服务权利和各类社会保障权利，当然这也是我国特定历史阶段国情决定的。必需的基本公共服务供给能够让农业生产者获得生存所需要的基本技能、能力以及健康的体能，不但能提高农业生产效率，而且能够让农业生产者更易获取非农业生产就业机会，继而持续获取劳动收入以弥补农业生产收入不足的问题；同时基本公共服务的投入能够有效改善农业生产条件，增加农业产出。但在我国，由于城乡二元户籍制度本身所限，使得农村基本公共服务供给制度是在相当长的一段时期内是缺失的，使得农村，特别是中西部的农村地区农业产出水平低，非农产业收入又严重不足，农民收入增加缓慢，贫困发生率高不可避免，这种情况在新疆农村的连片贫困地区尤为明显。国家提出基本公共服务均等化制度后，农村地区基本公共服务供给从无到有，但相对于城镇而言，农村地区的基本公共服务仍然是低水平的，很难为农村地区居民获取持续的劳动收入提供有力保障。另一方面，农村社会保险保障制度是不足的。长期以来，我国农村的社会保险保障是被排斥在社会保障体系之外的（张蕴萍，2011）。农村居民在面对市场竞争风险、家庭结构变化风险和自然灾害风险时由于缺乏各类社会保险保障制度，抵御各类风险的能力会降低，贫困发生率会提高。新疆农村各类社会保障制度实施起步较晚，新型农村合作医疗 2003 年在农村试点，2011 年才全面普及“住院统筹+门诊统筹”补偿模式；2007 年 7 月 1 日所有县市推行农村最低生活保障制度；农村养老保险制度于 2009 年大规模铺开，2015 年发布了自治区建立统一城乡居民基本养老保险制度的实施办法。这些社会保障制度在一定程度上让农村贫困居民的贫困深度和强度有所缓解，但在助力贫困居民脱贫方面的作用还是较小（何仁伟，2018）。在新疆扶贫调研与贫困户访谈交流中发现，因病致贫、因病返贫的比例还比较高就是最有力的证明。当前，农村贫困问题的解决除了有各类社会保障制度外，更需要通过建立和完善脱贫的有效激励制度、破除封闭的导致农民长期贫困的社区环境，建立和完善适应于现代农村发展的社区环境体制，加快推进农村地区市场制度完善、市场组织和市场机制的发育。对于当前新疆南疆四地州脱贫工作来说，制度上仍然存在上述制度不完善甚至有效制度缺失的状况。因此，加快精准扶贫的相关制度建设，从制度上解决农村因制度不完善而贫困，因

有效制度缺失而脱贫继而返贫的问题至关重要。

### （五）经济因素

经济范围比较广泛，因此对于贫困的形成机制影响也是比较复杂的。我们主要从产业结构、公共投资、农村金融三个方面解释新疆农村贫困的形成机理。区域产业结构的发展水平决定着经济增长，而经济增长一方面可以为贫困群体提供足够的就业机会和增收机会，另一方面可以为区域地方政府提供充足的财力，通过民生类支出改善贫困区域生产生活条件，助力贫困群体，还可以通过各类转移支付为贫困群体维持最低生活保障进行兜底。新疆农村地区产业结构比较单一，特别是南疆四地州的连片贫困地区的乡镇、村一级，由于信息闭塞，产业长期主要以农业为主，二、三产业比较落后，就业吸纳能力非常弱，贫困群体增收空间有限。提高农村地区产业结构水平一个重要途径就是加大农村公共投资，改善农村生产经营环境。公共投资的主要领域是农村基础设施，教育医疗服务、文化事业服务及农村农业发展服务等，不但能够提高农村产业结构发展水平，提高农村就业吸纳能力，而且还能有效提高农业生产率，增加农业产出，提高贫困群体的收入。近几年，在全面对口支援的大背景下，新疆农村地区的公共投入规模持续扩大，道路交通、通信电力、饮水安全、污水处理、农业灌溉等基础设施不断完善，基础教育、职业培训教育不断得到发展壮大，农业病虫害防治服务规模扩大，农业生产条件得到极大改善。在“访惠聚”驻村工作组和专项扶贫工作队的大力帮助下，新疆农村地区，特别是贫困地区的乡镇、村公共领域基础设施更加完善，庭院经济发展壮大，二、三产业也因此得到快速发展，贫困户在家门口就能实现就业。不过乡镇、村的产业结构水平还是比较低、卫星工厂在短期内虽然能够解决贫困人口就业，提高贫困人口收入水平，降低贫困发生率。但从长期看，消除贫困和防止反贫，乡镇、村的公共投资规模与人口、生存环境的相匹配程度还远远不够。提高农村地区产业结构发展水平，扩大农村公共投资主要从外部环境角度为农村贫困群体脱贫提供良好外部条件，而农村金融服务可以改善农村贫困群体脱贫致富内部制约因素。农村金融服务一方面可以解决贫困群体进行农业生产资金短缺问题，并且从专业角度指导贫困群体发展经营项目，使其收入有效增长，另一方面为贫困群体提供金融信贷服务可以助力贫困群体改善生计投资能力，提高教育培训水平和健康条件，提高其生活技能，降低贫困发生率。在调研中，我

们发现新疆贫困群体使用农村金融服务的意愿相比以前有较大提高,但存在贫困群体贷款资金用于生活支出的情况,而且存在贷款资金并未贷给最贫困的群体,这些都会使农村金融服务的减贫效应降低。加强新疆农村金融服务水平,改进农村贫困群体内生条件,使贫困群体实现内生条件提升、外部环境改善协调推进才能有效推进新疆农村贫困群体的脱贫。

#### (六) 个体因素

个体因素主要是指由于贫困者个体原因导致贫困的发生,本文着重从贫困者的人力资本因素角度来进行阐述。我们通常所说的人力资本也被称为“非物质资本”,主要包括劳动者通过教育、培训、实践经验、劳动力迁移和保健等方面的投资而获取的知识、技能、健康状况的积累,这种积累凝结并转化成劳动者获取持续劳动收入的能力,这种能力能够有效对抗贫困,降低贫困的发生率。但是如果劳动者人力资本积累不足,一旦受到贫困的外部各类因素冲击,劳动者就会由于对抗的压力不足而陷入贫困。由于人力资本投资长期才能得到回报,短期投资对消除贫困的影响并不住显著,甚至不利于减贫(Gustafsson B, Li S 2004),因此导致贫困家庭的人力资本投资意愿不强。所以,人力资本投入不足在农村贫困者中是普遍存在的,并且这种不足更多的体现为“多维”不足。贫困者素质低一方面是指接受学校教育水平低、接受职业技能培训欠缺、实践经验更是缺乏等,使得农村贫困者迁移的智力积累严重匮乏,此被称之为人力资本因素导致的“智力型贫困”;另一方面是指接受健康保健的积累严重不足,这是保证贫困者体质能力的重要方面,拥有健康的体魄是贫困者进行生产劳动、维持生计的前提,健康保健积累不足会使贫困者劳动生产能力持续衰减,因此也被称为“能力衰弱型贫困”(叶普万,2006)。这两种贫困在同一个贫困者身上往往会形成恶性循环,导致贫困者深度贫困。首先“智力型贫困”的贫困者由于缺少知识教育和技能培训,认知能力有限、基本生存能力较弱,思想观念守旧,就无法有效打破传统的生产、生活方式,接受新事物、新观念,致使贫困者缺少从外界获取和交流知识的能力或途径,只能从事简单的体力劳动,收入水平有限;其次,有限的收入使得贫困者在身体健康状况出现问题时,都会选择忍受或者选择简单的医疗服务,健康保健服务会因教育水平低下、传统思想观念影响下更少,身体健康状况就会不断恶化,体质能力下降,收入能力也随之下下降,贫困程度会增强,智力类投入

意愿会被降低，使得“智力型贫困”程度加深，进而会导致“能力衰弱型贫困”加深，形成恶性循环。这种恶性循环不但会影响家庭、区域内居民的行为模式，还会在代际间进行传递。在新疆农村地区，农户文化程度普遍偏低，国家通用语言交流能力普遍较低，降低了对于智力知识的积累，形成了农村连片贫困地区不但劳动者教育素质低下、知识技能缺乏，而且身体健康素质偏低，劳动能力不足等综合素质低的问题较为普遍。针对新疆人力资本积累严重不足的情况，中央和新疆通过多种措施齐头并进，如教育对口援助、访惠聚、深度扶贫、支教等，同时实施从幼儿园到高中全程免费教育，降低贫困家庭教育支出压力，免费组织大规模农村剩余劳动力进行职业技能培训，提高其劳动实践水平。政府在实施智力脱贫的同时，通过改善农村医疗条件，大力推进农村新型合作医疗，转变农村居民生活习惯和饮食习惯，提倡农村生活新风尚，提高农村居民身体素质，降低农民“能力衰弱型贫困”的发生率。各级政府精准扶贫措施的实施对人力资本因素不足导致的贫困虽然有所缓解，但今后对于贫困者个体扶智要与扶志相结合，只有充分激发贫困者内心脱贫的强烈愿望，才能使各类扶贫政策得到最大效用的发挥。

新疆农村贫困的形成既有历史的因素也有现实的原因。新疆地理环境、贫困亚文化历史地形成了农村的贫困，前者成了制约当前脱贫的客观因素，后者则更多是主观因素与个体因素紧密联系。人口快速增长即是新疆农村历史贫困形成的重要因素，也是制约当前脱贫的一个现实因素，大量剩余劳动力实现就业成为脱贫的关键。制度更多是农村贫困形成的历史根源，而经济虽然是形成农村贫困的历史根源，但它更是当前农村脱贫的重要现实条件。对于个体因素，我们既要把其对于贫困的形成放入到特定的历史条件下去分析，也要结合当前的现实条件去深入分析个体因素在现实条件下对于脱贫的制约，从而综合考量制定行之有效的脱贫政策。

## 二、新疆农村贫困问题呈现的特征

新疆农村贫困问题的形成机理错综复杂，历史因素和现实因素相互交织，相互影响，使得新疆农村贫困呈现出多维度贫困的状态，也形成了新疆农村贫困的特有特征。

### **（一）生态贫困与区域贫困高度重合**

新疆生态环境极其脆弱，这是特殊的地理环境造成的，南疆四地州以塔里木盆地为核心的干旱贫困区和以天山、阿尔泰山区为重点的北疆高寒农牧业贫困区。脆弱的生态环境使得这些地区环境承载压力有限，可耕种的土地资源和水资源不足，极大限制了农村居民农业生产经营和生活；减弱了应对各类自然灾害频发的能力，使得自然灾害对农业生产经营的不利影响在特定时期、特定阶段扩大了新疆农村居民贫困的广度、强度和深度。新疆 35 个重点扶贫开发县中，17 个属于边境贫困县，生态环境更加脆弱，居民居住分散、人烟稀少，农业生产条件恶劣不利于农业生产，贫困发生率高，强度大，形成了边境县的连片贫困区域，特别是在南疆四地州，区域贫困和生态贫困呈现出了高度的重合。这也意味着新疆农村贫困问题的产生与新疆生态环境密不可分，脱贫工作需要同保护生态环境、建设生态文明同步推进实施。

### **（二）精神贫困与物质贫困并存**

新疆农村居民特别是贫困户文化水平普遍较低，文盲或半文盲比例较高。调研中发现，政府给予贫困家庭配备的电视机，仍然很多家庭很少打开收看，常常是束之高阁。对于大众化的科学知识了解甚少，求知欲非常低，把学知识与改变生活割裂开，认为学知识与改变生活无关紧要的贫困户不在少数。贫困户思想大多比较封闭保守，特别是偏远地区的贫困户一辈子到过最远的地方居然是其所在县城，这种生活方式极大地限制了他们对新事物的接受程度，习惯于传统的旧时生活方式使得他们对贫困亚文化的承接率很高。造成结果明显的表现为缺乏志向，上进心不足，不想努力，生活致富奔头缺失，导致贫困户行动力差，“等、考、要”的心理特征在调研中依然较为明显。贫困户长期受到物质贫困的困扰，缺乏精神贫困脱贫的物质条件，精神追求严重不足，志向缺乏在所难免，因此，对于新疆农村贫困居民脱贫需要物质生活改善和精神补缺共同发力，切断物质贫困与精神贫困的恶性循环链，形成贫困户物质改善促进精神追求，精神条件进步激发贫困户劳动致富行动力的良性循环。

### **（三）经济贫困对个体脱贫支撑作用有限**

新疆农村地区经济结构相对较为单一，主要以农业中的种植业为主，而且以县为单位大面积种植单一农产品，或者经济作物与农业作物套种的形式比较普

遍，但是单一农产品种植抵御市场波动风险的能力差。全面精准扶贫以来，农村除了农业种植外，牲畜养殖也成了农业经济的重要方面，但牲畜养殖在新疆农村地区仍然主要以家庭养殖为主，合作社形式的养殖规模都有限，或者贫困户参与合作社养殖意愿不强烈。不过通过调研发现，农业经济由于受市场波动的影响，整体对贫困户收入增长具有不稳定性。其他产业，在扶贫干部和驻村工作队的帮助下，村村基本都建起了多种形式的合作社、卫星工厂，实现了贫困户家门口就业。主要以初级产品加工为主，深加工或者高附加值的产品加工是不足的。产业链短，市场竞争力不强，因此，销售区域受到限制。我们在调研中了解到，有些村级合作社或者卫星工厂的产品主要销往县城或邻近的地级市，但是南疆县城或市区的人口规模都不大，市场消化能力也比较有限。所以，农村特别是南疆农村地区经济上仍然是较贫困的，因此总体对个体脱贫的支撑作用是有限。只有做大做强新疆农村地区经济，为农村劳动力提供充分的就业，才能对个体永久脱贫产生强有力的支撑。

#### **（四）各级干部积极脱贫与贫困户脱贫行动力弱并存**

自精准扶贫实施以来，新疆各级政府干部、公务员、事业单位工作人员，积极投入到精准扶贫工作第一线，下沉到贫困村、贫困户，与贫困户同吃、同住、同劳动，精准掌握每一位贫困户的基本情况，把脉致贫的原因，积极想办法为贫困户脱贫出谋划策。但是仍然存在贫困户脱贫行动力弱的情况。调研中发现，各级干部积极给贫困户在县城或地级市的企业推荐就业岗位，常常出现干若干天就缺岗、旷工，甚至干脆不去上班的情况，而且人数不在少数。分析认为，一方面是贫困户思想比较保守、国家通用语言交流障碍、职业技能缺乏；另一方面更重要的是贫困户受到贫困亚文化的长期影响所形成的懒惰成性、好逸恶劳、得过且过，不愿吃苦付出的行为模式所致。要提高新疆农村贫困户脱贫行动的主动性，只有从思想上让贫困户冲破贫困亚文化的行为模式的枷锁，才能实现从“要我脱贫”向“我要脱贫”的转变。

### **三、小结**

本节主要从新疆地理环境、文化、社会、制度、经济和个体六个方面，结合新疆区情、域情深刻阐述新疆农村贫困形成的机理，总体来说，新疆农村贫困的形成既有历史的客观因素所致，也有新疆农村发展的现实因素所致。在此基础上

总结出新疆农村贫困问题呈现出的四个特征，即生态贫困与区域贫困高度重合，精神贫困与物质贫困并存，经济贫困对个体脱贫支撑作用有限，各级干部积极脱贫与贫困户脱贫行动力弱并存。

## 第二节 新疆农村扶贫开发政策回顾

十九大报告提出到 2020 年贫困人口要实现全面脱贫，全国各族干部群众鼓足干劲为精准脱贫工作出谋划策。不过新疆的扶贫工作自新中国成立以来就在不断推动中，中央层面与自治区层面都出台了相应的扶贫政策，为新疆 2020 年实现全面脱贫攻坚奠定了坚实的基础。接下来，以历史发展视角梳理新疆农村扶贫工作的发展脉络。

### 一、新疆农村扶贫开发政策演进过程

新疆扶贫政策的演进大概可以分为四个阶段：

#### （一）扶贫救助工作的阶段（1949—1977 年）

这段时期，国家整体生产力水平不高，新疆作为边疆地区，经济发展对于贫困户的扶贫能力非常有限，扶贫资金来源主要依靠中央的支拨农村救济款。因此，这一阶段的扶贫主要通过民政救助方式解决农村特殊贫困群体基本生活，比如农村或农牧区五保户、困难户。相应的自治区层面也出台了一系列的扶贫政策文件，如 1963 年的《关于农村五保户、困难户的供给补助和城市救济工作试行办法》，这是初稿，涵盖了农村和城市两个领域的贫困救助。1965 年在原来初稿的基础上专门制定了《新疆维吾尔自治区农牧区五保户、困难户的供给、补助办法》，这一稿虽然是修改稿，但是也成为了地方救济法规的执行依据。救助采用临时救助和定期救助相结合的方式，前者主要针对新疆农牧区因季节性原因导致的暂时性贫困而给予的相应救助，后者则主要针对农村地区劳动能力缺失，无经济来源的老、弱、孤、残的农民而给予的保障其基本生活的救助。除此之外，在新疆农村地区发生大规模自然灾害的特殊时期，如上世纪五十年代末六十年代初的三年自然灾害时期，贫困户增多，国家不断增拨救济金规模，而且还增加了集体补助费的拨款项目。在扶贫救助工作阶段，国家下拨给新疆的农村各类救济款达到 9663 万元（汪红霞，2014），但这些救助资金由于救助对象范围较广，仅能维持

农村贫困户的最低基本生活保障，所以 1977 年自治区政府转变了对贫困户救济的思路，由原来的全面铺开转向了有重点的救济，即确定了南疆地区的 8 个重点扶贫救助县，分别是喀什地区的疏附县、疏勒县、巴楚县、伽师县，和田地区的和田县、洛浦县、墨玉县，克孜勒苏柯尔克孜自治州的阿图什县。

## （二）扶贫开发脱贫致富起步阶段（1978—2000 年）

党的十一届三中全会确定工作重心向经济建设转移，新疆农村扶贫开发工作进入到脱贫致富起步阶段，这一时期具体又可以分为两个阶段。

第一阶段：1978—1990 年，这一阶段扶贫开发的主要目标是解决新疆贫困人口的温饱问题，即解决贫困人口吃饱穿暖、减少绝对贫困问题，这一目标开始于 80 年代中期。国家层面在 1984 年首先出台了《关于帮助贫困地区尽快改变面貌》通知，自治区层面积极响应，并在 1986 年分别在南疆的喀什和北疆的阿勒泰就南疆三地州和北疆农牧区的扶贫开发工作召开专题会议，确定新疆农村贫困地区扶贫开发目标、政策和措施，次年成立了自治区专门的扶贫机构，即自治区贫困地区经济开发工作领导小组，专门负责实施新疆的整体扶贫开发工作，各地州、市、县、镇（乡）也相继成立了专门负责扶贫开发的专门机构。自此，新疆扶贫工作进入到了有组织、有计划、成规模扶贫开发阶段。这一阶段，扶贫开发一方面主要是通过中央专项扶贫资金拨付的方式在南疆三地州建设水、电、道路等基础设施，在北疆贫困牧区建设并改善牧区水利设施、牧业基地、道路及草原等生产、生活条件；另一方面，通过建立扶贫周转资金用于支持贫困户发展生产经营，提供贫困户贴息贷款，改善贫困地区基础教育硬件条件，对中小学生实行学杂费补贴，加强农牧区兽医站建设，为农牧区贫困户进行口粮补贴等。

第二阶段：1991—2000 年，这一阶段前期在巩固、持续降低绝对贫困规模的同时，开始着手向以脱贫致富、降低相对贫困规模为目标的扶贫开发阶段，这种转变源于新疆绝对贫困人数明显减少，贫困得到缓解而做出的判断。但随着扶贫工作的推进，南疆三地州的连片贫困地区成为了扶贫开发“难啃的硬骨头”，自治区层面按照国家“八七”扶贫攻坚计划的实施要求，制定出台了《新疆维吾尔自治区百万人温饱工程计划》，重点对南疆三地州的连片贫困地区开展大规模的扶贫攻坚。至此，这一阶段中期，新疆农村扶贫开发工作进入稳步攻坚阶段。一方面，对于已经脱贫的农户，通过发展种植、畜牧养殖以及小手工等特色项目，

确保脱贫户收入稳定增长，降低脱贫户返贫风险；另一方面，对还处于温饱线下的贫困户，加大扶贫攻坚力度，加大对贫困群体所在区域水、电、道路、基本农田等生产生活设施的改善，指导贫困农户改进农业种植方式，增加农业种植种类等手段，来提高贫困户的收入水平，解决贫困户的温饱问题。这一阶段的后期，新疆农村扶贫开发进入加速攻坚期，为了加速脱贫攻坚，自治区政府采取了比以往更多的扶贫模式，如为贫困户提供小额贷款发展农牧业生产，对于生存环境恶劣地区的实行移民搬迁，由县、镇（乡）、村组织贫困户外出务工，派出农业领域专家培训农户科学化种植、养殖技术，提升农牧业产出，组织动员社会力量帮助贫困户脱贫，倡导贫困地区地州（市）与东部发达省区建立对口帮扶政策等。

1978-2000 年这段时期，新疆农村扶贫集中国家层面的资金、自治区及各级政府人力、物力、财力，组织动员社会各界力量帮助贫困群体脱贫，中央和自治区累计投入扶贫开发资金达到 75.6 亿元（汪红霞，2014），到上世纪末基本解决了新疆贫困人口的温饱问题。

### （三）扶贫开发脱贫致富深入实施阶段（2001-2010 年）

进入新的世纪，国家提出 2020 年全面建成小康社会的战略目标，为此国家出台了首个扶贫开发的纲领性文件《中国农村扶贫开发纲要（2001-2010）》。该纲要明确规定除了对于还未达到温饱线水平的极少数贫困户加快脱贫外，扶贫开发要从解决贫困户温饱问题转向贫困户脱贫致富为目标，主要的措施是通过扶贫开发整村推进、剩余劳动力培训转移和发展本地区产业通过产业扶贫的方式实现贫困户就业增收的目的。新疆从本世纪初开始也进入到扶贫开发脱贫致富深入实施阶段，也是为实现 2020 年全面建成小康社会“铺路搭桥”的新阶段。扶贫开发确定了重点区域为 27 个国家级贫困县和 3 个自治区级贫困县，涉及到 3606 个贫困村。按照《纲要》要求，自治区层面统筹做出了以村为基础的扶贫规划。

一方面，各级政府转变以往扶贫“联县到乡”的思路，推行进村入户，为村民建档立卡，以户为单位集中人力、物力及财力直接聚焦贫困，因贫施策；另一方面，改善贫困村生产生活条件，实现整村推进水、电、路等基础生活设施改善，电话、广播电视现代通讯设施全通。让贫困村小孩有学上，学习文化知识；贫困村家庭有医疗保障，避免因病贫困程度加深；贫困村有科技文化室，丰富农户文化生活；贫困村有稳定持续的集体经济收入，为脱贫奠定坚实基础；贫困村有强

有力的村级领导班子，领导贫困村脱贫致富，即五有。能让贫困村用上安全饮用水，降低疾病发生率；能通上电，解决贫困村基本生产生活；贫困村居民能有稳定收入的来源项目，实现稳定脱贫；能让贫困村居民住上经济适用房，居住生活有保障；能让贫困村居民及时得到培训和获得信息，实现稳定就业。

为了实现其目标，政府以产业扶贫为抓手，以科技扶贫为支撑，利用扶贫资金结合当地气候特点，大力发展棉花种植基地、林果种植基地、粮食种植基地、畜牧养殖基地，调整农村单一产业结构、单一种植结构的状况，增加贫困地区第一产业农、林、牧的扶持发展力度，促进贫困村农牧民的增产增收，这两类扶贫资金规模累计达到 33.365 亿元。通过对贫困地区农村剩余劳动力为对象，实施“贫困地区百万人实用技术转移培训工程”，提升劳动力职业技能水平，提高其就业机会和就业质量，实现贫困户自我发展能力提升。这一时期，自治区累计安排这类资金规模达到 0.8765 亿元，职业技能培训规模超过百万人次。同时，全区还开展了由中央层面、自治区层面、地州层面、市县层面组成的四级社会定点帮扶体系，向农村贫困地区重点贫困村、贫困户进行帮扶使其脱贫，形成了新疆扶贫开发的重要补充。此外，自治区层面积极利用联合国开发计划署的捐赠和国际农业发展基金优惠贷款，合作发展新疆农村贫困地区特色扶贫项目。自此，扶贫开发多路并举、共同推进新疆农村扶贫开发的模式初步形成。

#### **（四）扶贫开发精准扶贫阶段（2011—至今）**

2011 年以来，新疆扶贫开发工作进入脱贫的快车道，扶贫开发理念也发生重要转变。这一时期的扶贫开发具体分为两个阶段：

一是精准扶贫政策理念提出阶段（2011—2014 年）：2010 年中央举全国 19 省市之力，全面推进对口援助新疆经济社会发展，此次对口援助实行 19 省市点对点支援新疆各贫困地区，涉及扶贫的领域包括富民安居工程、教育培训、医疗卫生、文化建设、产业扶持、科技扶持、生态环境保护等。这阶段扶贫的重要目标是在巩固贫困群体温饱的同时，借助全面对口援疆的契机，深入推进各地区脱贫致富项目建设。2011 年，第二个《中国农村扶贫开发纲要（2011—2020）》（称新纲要）发布实施，新疆扶贫攻坚进入快速推进的阶段。各地区对口援助资金对接援助项目，富民安居房为农牧民改善居住条件；改扩建、新建学校、添置更新教学设备，教育培训基层双语教师，提高学前、义务教育阶段教师国家通用语言教

学能力和教学水平，重点组织乡镇、村的剩余劳动力集中进行职业技能培训，提高其就业能力；建设乡镇、村医疗卫生室，利用援疆医疗人员培训当地医技人员，提高医疗水平，改善基层医疗服务条件；推进乡村居民文化建设，建设基层文化室，丰富群众文化生活；利用援疆省份的产业优势、人才优势、管理优势和科技优势等，针对受援地区经济社会发展状况，结合资源环境承载压力建立受援地区工业园区，吸引援疆省份企业来此建厂、生产，带动受援地区产业发展，吸纳农村剩余劳动力就业。2013年11月，习近平主席在考察湖南湘西十八洞村时提出了精准扶贫的理念，自此开启了全国精准扶贫、脱贫攻坚战时期。2014年，自治区启动了各级干部群众深入基层“访民情、惠民生、聚民心”的活动，倡导全疆政府机关、事业单位、国有企业等各级干部职工组成访惠聚工作组，直接下沉到贫困村，成为贫困村的帮扶点，与村干部共同推动贫困村扶贫开发。

二是精准扶贫政策理念深入推进阶段（2015-至今）：继2013年习近平总书记提出精准扶贫理念后，2015年对扶贫开发提出了“六个精准”，即扶持对象精准、项目安排精准、资金使用精准、措施到户精准、因村派人精准、脱贫成效精准。自治区党委政府认真落实习近平总书记“六个精准”的基本要求，精准部署，多路施策，把精准扶贫政策的理念在新疆深入推进，落地生根。第一，围绕“贫困户家庭实情、建档立卡纸质档案、全国扶贫开发信息系统数据三者统一”，实现“国家、自治区、地区、县、乡镇、村六级建档立卡对象信息数据一致”的要求，对贫困家庭建档立卡信息进行再梳理，细致的了解每户家庭的基本情况，开展建档立卡“回头看”，切实做到建档立卡精准识贫见人、见证、见物，把真贫困的补入扶贫范围内，剔除识别不精准的贫困人口，做到扶持对象精准。第二，以问题为导向，精准识别每个家庭致贫的原因，针对因灾、因病、因学和缺项目、缺资金、缺劳力、缺技术、缺生产资料的情况，采取区别对待，分类扶持。每个贫困村都制定详细规划，每个贫困家庭都有帮扶措施，做到“一乡一总规、一村一详规、一户一方案、一人一措施”，力争做到资金使用精准、措施到户精准。第三，采取一把手负责制，由自治区、地州市、县的各级机关领导干部负责落实联系的贫困村、贫困户的脱贫目标任务。建立了县、乡镇、村和驻村工作组“三级联动”机制，确保脱贫攻坚任务横向到边、纵向到底。坚持动态调整年度扶贫攻坚规划，采取脱贫攻坚绩效考核机制和问责机制。第四，开拓多元化扶贫渠道，

创新扶贫方式，结合新疆边境线长的情况实施护边脱贫，结合新疆防护林面积大的情况实施护林脱贫，结合贫困户国语交流能力差、职业技能差的情况实施国语普及教育和职业技能教育脱贫。综合利用专项扶贫、援疆扶贫、社会扶贫、企业扶贫、行业扶贫、结亲扶贫等多方扶贫力量，推进扶贫攻坚任务。扶贫中以项目为抓手，开发、调动、整合一切资源，如通过土地清理、庭院经济、老果园改造等，助力脱贫攻坚。第五，为了落实脱贫成效精准的目标，新疆实施“访惠聚”工作组、深度扶贫工作队、各级政府贫困户结亲组等下沉到贫困村，派驻工作组第一书记为脱贫攻坚的第一责任人，做到工作组全覆盖贫困村，与村干部共同有序推进整村脱贫工作。第六，以项目带动产业发展，以产业发展带动贫困户增收。做到扶贫项目入户精准，土地清理项目增收精准，互助发展资金和小额贴息信贷精准。围绕“量身打造”制定脱贫“菜单”，充分尊重农牧民的意愿，由过去的“政府定”转为“百姓选”，调动贫困户脱贫的积极性。围绕“标杆、典型”进行现身说法示范教育，激发贫困户追求美好生活的欲望。

## 二、新疆农村扶贫政策的演进轨迹

从新疆农村扶贫开发的回顾过程来看，主要形成了以下的基本轨迹：第一，就扶贫对象来说，帮扶从农村、农牧区的五保户、困难户等特殊贫困群体为主扩大到农村一般贫困户，从农村一般贫困户扩大到农村所有低收入群体，帮扶对象范围在扶贫中不断扩大。第二，就扶贫目标来说，扶贫从最初对农村特殊贫困群体的基本生活救助为目标阶段转向解决农村贫困人口温饱问题、降低绝对贫困人口规模为目标阶段，从解决农村贫困人口温饱问题、降低绝对贫困人口规模阶段为目标转向以脱贫致富、降低相对贫困规模为目标的扶贫开发阶段，扶贫目标在扶贫推进中不断提高；第三，就扶贫机构来说，扶贫从以民政部门为主转向以自治区贫困地区经济开发工作领导小组为主，使新疆扶贫工作进入到了有组织、有计划、成规模扶贫开发阶段，再到自治区扶贫办由自治区党委政府直接领导，自治区党委政府精密部署、多路施策，把精准扶贫政策的理念在新疆深入推进，落地生根阶段。第四，就扶贫方式来说，新疆农村扶贫由“输血式”的扶贫方式为主转向扶贫开发阶段“输血式”和“造血式”相结合的阶段，即对部分极度贫困的群体仍然给予财政资金救助的同时，对于一般贫困群体重点提高其自身综合素质，改善其收入获取的能力；再转向到精准扶贫阶段以“造血式”扶贫为主，即

扶智与扶志相结合的阶段，这一阶段，工作重点以提高贫困群体多渠道获取收入的能力，仅对极少数贫困群体且无法获取收入的继续给予财政资金的救助方式。

十九大报告中提出，到 2020 年全国农村居民要实现全面脱贫，一个都不能少。距离脱贫还有不到两年的时间，脱贫工作也进入到了攻坚关键期，新疆农村扶贫政策实施也必将进入多层次、全方位、立体化推进阶段，用好、落实好扶贫政策是实现新疆农村脱贫攻坚目标的关键。

### 三、小结

本节主要对自新中国成立以来新疆农村扶贫政策的发展历程进行梳理，从中总结出新疆农村扶贫政策的演进轨迹，即农村扶贫对象范围由小到大，扶贫目标由低层次的温饱扶贫到高水平、高质量的脱贫致富转化，扶贫机构由单一部门民政部门到以自治区党委政府领导下的全方位扶贫机构，扶贫方式由“输血式”转向“造血式”为主，扶贫质量不断提高。

## 第二章 新疆农村贫困程度测度及空间演化分析

### 第一节 新疆农村贫困状况及减贫分析

新疆是全国贫困发生率高、贫困程度较深、连片特困的地区之一。在新疆，贫困人口集聚的特征比较明显，主要集中在南疆四地州位于沙漠边缘、生态环境较差以及边境地区的居多。多层次分析新疆贫困的状况，多维度测度新疆农村贫困程度，有助于精准扶贫工作的深入推进、精准施策。

#### 一、新疆农村总体贫困及减贫状况分析

当前贫困人口的贫困形成受到多种因素影响。既有文献研究不在局限于单维度贫困的研究，而是更多着眼于多维度贫困的研究（高艳云，2012；王素霞、王小林，2013；张全红、周强，2014；侯亚景、周云波，2017）。因此，接下来我们将从新疆农村贫困人口、收入消费能力两个方面分析新疆农村总体的贫困及减贫状况。

##### （一）新疆农村总体贫困人口规模及减贫情况

农村地区是贫困人口较为集中并且贫困发生率较高的地区，图 2-1 显示了 2010-2017 年新疆农村总体贫困人口及贫困发生率的变动情况。由图 2-1 可以看出，就贫困人口规模来看，新疆农村贫困人口规模总体上呈现出下降趋势。贫困人口规模从 2010 年的 469 万人降低到 2017 年的 113 万人，7 年中贫困人口减少了 356 万人，年均减贫速度达到 22.55%。从图中可以看出，贫困人口规模变动也呈现出阶段性变化特点。2010-2013 年，这期间贫困人口规模由 469 万人快速减少到 222 万人，减少了 247 万贫困人口，年均减贫速度达到 28.31%；2013-2017 年，其中 2013-2014 年贫困人口规模仅仅减少了 10 万人，之后呈现快速减少，贫困人口规模由 2013 年的 222 万降低到 2017 年的 113 万人，总共减少了 109 万贫困人，年均减贫速度为 18.39%。就贫困发生率来看，新疆农村贫困发生率总体上与贫困人口规模变动趋势相似，即呈现出逐年下降趋势。在 2010 年，贫困发生率为 44.6%，到了 2013 年就降为 19.8%，三年贫困发生率降了 24.8 个百分点。2013 年之后，虽然贫困发生率也在逐年下降，但下降幅度相比之前有较大程度的缩减，到 2017 年，贫困发生率也仅仅降低了 9.9 个百分

点。从上述分析，可以看出，2010年中央举全国十九省、市之力，全面对口支援新疆各地区，产业援疆、教育援疆、医疗援疆、科技援疆等多种形式齐头并进。前期大规模的援助资金和众多工业、基础设施援助项目显著带动了受援地区的经济社会发展，为贫困人口大规模的脱贫奠定了坚实的基础，因此也出现了2013年之前大规模的农村贫困人口减贫现象。之后贫困人口减贫规模有所下降，一方面可能是对口援助中的“硬”建设项目基本完工，整体有所放缓，对受援地区的经济带动能力有所下降所致；另一方面可能是新疆容易脱贫的农村贫困人口已基本脱贫，剩余的基本是贫困程度较深的贫困人口，需要攻坚克难、精准脱贫。



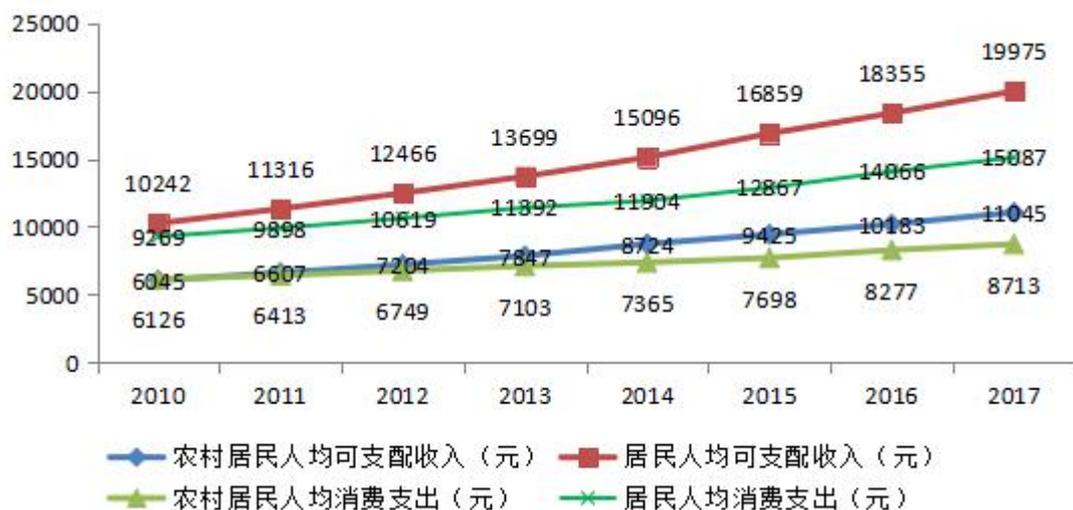
数据来源：中国农村贫困监测报告 2011-2018。

图 2-1 2010-2017 年新疆农村总体贫困人口规模及贫困发生率

## （二）新疆农村总体居民收入消费状况分析

贫困人口贫困的重要体现就是收入能力不足，消费水平低下。图 2-2 显示了新疆农村地区总体自 2010 年以来居民人均可支配收入的变动状况。从图中可以看出新疆农村居民人均可支配收入和人均消费支出水平总体都呈现出逐年上升的趋势，人均可支配收入水平在 2011 年后超过人均消费支出水平，出现了收入大于消费的正“缺口”，特别是十八大以后该正“缺口”在逐年不断扩大，由 2011 年的 194 元扩大到 2017 年的 2332 元。意味着新疆农村居民的收入能力在全面对口援助和精准扶贫政策的推动下得到快速提升，在 2016 年人均可支配收入水平就突破了万元大关，而且还在持续增加，说明新疆农村精准扶贫工作效果比较显著，农村居民收入能力得到较大改善。但与新疆总体居民人均可支配

收入相比，农村地区人居民可支配收入水平仍然偏低，收入提升空间仍然较大；与新疆总体居民人均消费支出水平相比，农村地区的消费水平与其相差较多，消费水平提升空间也较大。总体上农村地区的居民人均可支配收入与人均消费支出的正“缺口”与新疆总体的正“缺口”变动趋势相同，说明新疆农村地区居民的收入消费状况总体上与新疆整体的收入消费状况均处于不断改善的状态，这为农村地区实现贫困人口脱贫奠定了坚实的基础。



数据来源：中国农村贫困监测报告 2011-2018<sup>①</sup>和新疆统计年鉴 2018。

图 2-2 2010-2017 年新疆总体及农村居民人均可支配收入与人均消费支出变动

## 二、新疆农村分类型贫困及减贫状况分析

精准扶贫需要对贫困进行精准分类，方能精准施策。为此，我们将新疆农村地区分为贫困地区、连片特困地区和扶贫重点县三种类型，深入分析新疆农村的贫困及减贫状况。

### （一）新疆贫困地区<sup>②</sup>农村贫困和减贫状况

#### 1. 新疆贫困地区农村贫困人口规模及减贫情况

农村是扶贫的重点领域，特别是贫困地区的农村。图 2-3 显示了新疆贫困地区农村贫困人口规模及贫困发生率。从图中可以看出，新疆贫困地区农村贫困人口规模总体呈现逐年下降趋势。2012-2017 年，五年间贫困地区农村贫困人口规模减少了 71 万人，年均减贫速度达到 15.5%，但低于新疆农村整体减贫增速，这也表明贫困地区的农村贫困人口脱贫难度较大，需要更大扶贫力度的

<sup>①</sup>从 2013 年起，国家统计局开展了城乡一体化住户收支与生活状况调查，2013 年及以后数据来源于此项调查。与 2013 年前的分城镇和农村住户调查的调查范围、调查方法、指标口径有所不同。因此 2010-2012 的数据主要根据 2013-2017 年的数据以年均增速为对象，通过加权移动平均方法测算得出。

<sup>②</sup>贫困地区，包括集中连片特困地区和片区外的国家扶贫开发工作重点县。

投入。新疆贫困地区的贫困人口总体规模虽然在减少，但占新疆农村地区贫困总人口的比重却从 2012 年的 50.5% 上升到 2017 年的 59.3%，这也进一步说明当前及今后新疆脱贫攻坚的重点领域在贫困地区的农村贫困人口。从贫困发生率来看，新疆贫困地区贫困人口发生率却在除了 2013 年略高于农村地区整体贫困发生率外，其余年份都是等于或略低于农村贫困总体发生率。这可能是一方面贫困地区农村非贫困群体人口增加快，贫困发生率“被降低”，另一方面也可能是中央及自治区各级政府加大对贫困地区农村贫困人口的扶持力度，使得贫困发生率实质性降低所致。



数据来源：中国农村贫困监测报告 2013-2018。

图 2-3 2012-2017 年新疆贫困地区农村贫困人口规模及贫困发生率

## 2. 新疆贫困地区农村居民收入消费<sup>③</sup>状况分析

图 2-4 显示了新疆贫困地区农村居民人均收入和消费的变动状况。总体上贫困地区的居民人均收入规模和消费水平都处于不断提升的状态。从居民人均可支配收入变动来说，2013 年仅为 5986 元，到 2017 年人均可支配收入达到 9985 元，四年人均可支配收入增加了 3999 元，年均增速达到 13.65%。特别是 2016 年之后，随着精准扶贫政策全面深入推进，贫困地区的人均可支配收入当年就增加了 2048 元，增长幅度大大提高。与新疆农村总体居民人均可支配收入相比，贫困地区农村人均可支配收入水平还是很低，2013 年新疆农村总体人均可支配收入为 6045 元，差距为 59 元，但是到了 2017 年这个差距却扩大到 1065 元。

<sup>③</sup> 2013 年后农村居民收入和消费支出指标统计标准发生变化，为保持指标一致性接下来的分析均选择 2013 年作为分析起点。

这也说明贫困地区农村居民收入增长难度大，需要各级政府及社会各界齐心协力，共同推进贫困地区的脱贫攻坚工作。就居民人均消费支出变动来说，2013年贫困地区农村居民人均消费支出仅为4925元，到2017年人均消费支出就增长到了6222元，四年增长了1297元，比人均可支配收入增长幅度低很多，这也说明贫困地区农村居民消费水平的提升空间很大，提升贫困地区农村居民消费能力也是脱贫的重要方面。从人均可支配收入与人均消费支出的“缺口”来看，二者的缺口也处于不断扩大趋势，说明贫困地区收入能力改善程度呈现出逐年快于消费水平的改善。



数据来源：中国农村贫困监测报告 2014-2018。

图 2-4 2013-2017 年新疆贫困地区农村居民人均可支配收入、人均消费支出变动

## （二）新疆连片特困地区农村贫困和减贫状况

新疆连片特困地区主要是南疆三地州，包括克孜勒苏柯尔克孜自治州、喀什地区、和田地区，这些地区贫困与其他地区相比属于典型的深度贫困地区，深入分析连片特困地区农村贫困问题，更有助于扶贫精准施策。

### 1. 新疆连片特困地区农村贫困人口规模及减贫情况

图 2-5 显示了新疆连片特困地区农村贫困人口规模及人口发生率变动情况。由图 2-5 中可以看出，新疆连片特困地区农村贫困人口规模总体上也呈现出不断下降状态。贫困人口规模在 2012 年为 122 万人，占到新疆农村地区贫困人口总规模的 44.69%<sup>④</sup>，到 2017 年下降为 64 万人，占新疆农村贫困人口总规模的 56.63%。五年贫困人口减少了 58 万，年均减贫速度为 13.77%，略低于新疆贫困地区农村减贫速度，这也说明，连片特困地区农村贫困户贫困程度较深，

<sup>④</sup> 该比重以新疆连片特困地区农村贫困人口数比新疆农村地区贫困人口总人数得出，以下 56.63%也用此方法计算得出。

脱贫难度较大，是新疆脱贫攻坚的重点领域。同样，从图中可以看出，新疆连片特困地区农村贫困人口退出也呈现出先快后慢的变动特点。2012-2013年，贫困人口规模由122万人降低到104万人，减少了18万贫困人口，贫困人口脱贫速度达到14.75%；2013-2017年，贫困人口从2013年的104万人减少到2017年的64万人，共减少了40万贫困人口，年均脱贫速度略低于前一阶段，为12.91%。就连片特困地区的贫困发生率变动情况来看，贫困发生率在2010年时高达50.3%，到了2017年贫困发生率降到了9.1%，七年间共降低了41.2个百分点，年均贫困发生率降低速度达到了27.67%。总体来说，在国家和自治区精准扶贫工作的深入推动下，新疆连片特困地区贫困状况得到了极大地改善。



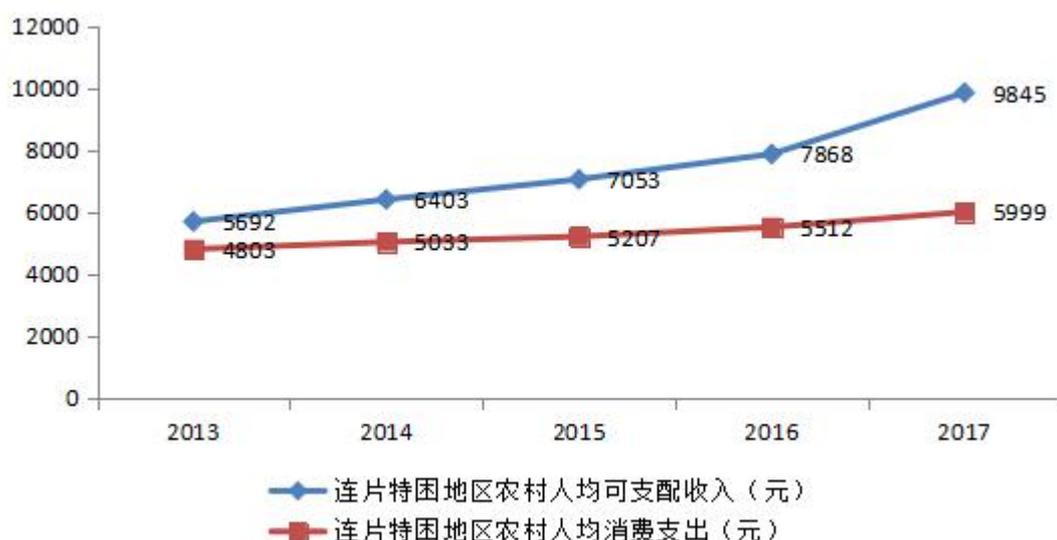
数据来源：中国农村贫困监测报告 2013-2018。

图 2-5 2012-2017 年新疆连片特困地区农村贫困人口规模及贫困发生率

## 2. 新疆连片特困地区农村居民收入消费状况分析

连片特困地区的特点之一是经济发展相对滞后，农村地区更是如此。图 2-6 显示了新疆连片特困地区农村居民人均可支配收入、人均消费支出变动的情况。总体来说，两类指标的变动趋势与贫困地区农村变动趋势相似，但又略有不同。具体来说，连片特困地区农村人均可支配收入在 2013 年时为 5692 元，略低于贫困地区农村居民的收入水平，差距为 294 元，说明了连片特困地区农村居民收入贫困的程度深于其他地区的现实；随着精准扶贫的深入，连片特困地区农村居民人均可支配收入水平也在逐年增长，到 2017 年增长到了人均可支配收入额 9845 元，相比 2013 年，连片特困地区农村人均可支配收入增长了 4153 元，年均增速达到 14.7%，特别是 2016-2017 年，人均可支配收入增幅达到 1977 元。与贫困地区相比，人均可支配收入水平虽然低于贫困地区，但是二者差距却降低了，仅为 140 元，说明自脱贫攻坚战打响以来，新疆各级党委政府重视连片

特困地区的扶贫工作，脱贫取得了良好的成效。收入能力影响并决定者消费能力。连片特困地区农村居民人均消费水平在 2013 年为 4803 元，略低于贫困地区农村的消费水平，但差距不大仅为 122 元，说明这两类地区都存在不同程度消费性贫困的问题。到了 2017 年消费水平提高到人均 5999 元，消费能力提高了 1196 元，消费性贫困程度大大降低，但与贫困地区的消费水平相比，二者的差距却扩大到了 223 元，说明贫困地区特别是连片特困地区农村居民消费能力的提升不可能像收入能力那样快速提升，因为消费能力的提升不仅仅取决于收入水平，还取决于居民消费观念的改变，所以贫困地区农村居民的扶贫工作要扶智和扶志相结合。从人均可支配收入与人均消费支出的“缺口”来看，二者的缺口也处于不断扩大趋势，说明贫困地区收入能力改善程度呈现出逐年快于消费水平的改善，这与贫困地区变动趋势类似，这进一步证明，要实现贫困地区农村多维的脱贫，必须要扶智和扶志相结合。



数据来源：中国农村贫困监测报告 2014-2018。

图 2-6 2013-2017 年新疆连片特困地区农村居民人均可支配收入、人均消费支出变动

### （三）新疆扶贫重点县农村贫困和减贫状况

新疆重点扶贫县主要是按照 2012 年发布的《国家扶贫开发工作重点县名单》确定的 27 个重点县，其中包括连片特困地区的 19 个县，东疆和北疆地区共计 8 个县。

#### 1. 新疆扶贫重点县农村贫困人口规模及减贫情况

图 2-7 显示了新疆重点扶贫县农村贫困人口规模变动以及农村贫困发生率变动情况。总体上新疆重点扶贫县农村贫困规模和贫困发生率都处在下降状态。

具体来说，贫困规模除了在 2014 年出现扩大外，其余年份均处于规模不断缩小的状态，2012-2013 年农村贫困人口规模减少了 19 万人，2013-2014 年贫困规模反而上升了 13 万人，这段时期农村贫困人口规模实际净下降仅为 6 万人；2014 年后，新疆重点扶贫县农村贫困人口规模快速下降，到 2017 年贫困人口规模仅为 52 万人，相比 2014 年减少了 45 万人，扶贫效果明显。相比连片特困地区而言，扶贫重点县的农村贫困人口规模总体上始终低于连片特困地区农村贫困人口规模。就贫困发生率来说，除了 2014 年外，贫困发生率均呈现下降状态。相比连片特困地区，2012 年扶贫重点县的贫困发生率为 24%，低于连片特困地区，差距达到 9.6 个百分点，然而之后二者差距不断缩小，在 2014、2016 和 2017 年出现了扶贫重点县贫困发生率略高于连片特困地区的情况。这也进一步表明新疆各级政府对连片特困地区扶贫投入力度是巨大的，减贫效果是非常显著的。



数据来源：中国农村贫困监测报告 2013-2018。

图 2-7 2012-2017 年新疆扶贫重点县农村贫困人口规模及贫困发生率

## 2. 新疆扶贫重点县农村居民收入消费状况分析

扶贫重点县既包括部分连片特困地区也包括其他贫困地区，这些地区的特点是贫困发生率广泛，贫困维度较深，因此也就成了扶贫攻坚的重点县。从图 2-8 可以看出，扶贫重点县农村居民人均可支配收入和人均消费支出虽然总体上呈现出逐年上升状态。具体来说，人均可支配收入水平在 2013 年仅为 5836 元，到 2017 年提高到 8860 元，四年增加了 3024 元，年均增速达到 11%；而人均消费支出水平在 2013 年为 4890 元，到了 2017 年提升到 5995 元，共提升了 1105 元，年均增速为 5.23%，远低于人均可支配收入增速，因此，呈现出二者差距不断扩大的状况。扶贫重点县的农村居民收入消费水平虽然都在不断提升，

但其绝对规模都低于贫困地区和连片特困地区，说明新疆重点扶贫县的贫困程度和脱贫难度都是巨大的，国家精准扶贫策略的实施，使得重点扶贫县得到重点扶持，扶贫效果从上述分析中也得到了体现，但重点县到 2020 年底实现全面脱贫任重而道远。



数据来源：中国农村贫困监测报告 2014-2018。

图 2-8 2013-2017 年新疆扶贫重点县农村居民人均可支配收入、人均消费支出变动

### 三、小结

本节主要从贫困总体和分类型两个层面基于多维视角对新疆农村的贫困状况及脱贫成效进行了系统分析。总体贫困分析发现，新疆农村贫困人口呈现出逐年快速下降的状况，贫困发生率大幅度降低；农村人均可支配收入和人均消费支出随新疆总体状况改善而不断改善。分类型贫困分析发现，新疆不同类型贫困地区贫困维度分析既有相同点，也呈现出差异化。相同的是新疆贫困地区、连片特困地区和重点扶贫县农村贫困人口规模都在降低，贫困发生率逐年下降，不过脱贫速度有差异，年均脱贫速度较慢的是连片特困地区，重点扶贫县次之；人均可支配收入和人均消费支出在三类贫困类型地区均呈现出不断改善的状态之中，但规模上，三类地区收入消费水平与新疆总体的差距较大，特别是重点扶贫县收入、消费水平规模上最低。

## 第二节 新疆农村贫困程度测度及动态演化分析

随着 2020 年实现全面脱贫日期的临近，新疆脱贫工作特别是农村地区的脱贫工作进入到了攻坚克难的关键期。持续的精准扶贫工作也使得新疆农村地区

贫困状况得到很大改善。接下来，我们将对 2013 年以来新疆农村地区贫困程度从多个层面展开测度，以此来全面了解新疆农村贫困的广度、深度和强度。

### 一、新疆贫困区域空间分布情况

为了能够深入了解新疆农村贫困的差异性，我们首先对新疆按照贫困地区类型分为贫困地区、连片特困地区、扶贫开发重点县以及边境地区贫困县四种类型。表 2-1 显示了新疆贫困县在各类型中的分布情况。新疆总共由国家级贫困县 27 个，比照国家标准贫困县 5 个，自治区级贫困县 3 个，这些贫困县构成了本文研究的第一贫困类型即贫困地区贫困县。在此基础上，按照集中程度、扶贫重点及地理区位等相关因素细分为连片特困地区贫困县、国家重点扶贫县和边境地区贫困县，各种贫困类型贫困县存在相互交叉。通过细分来探寻新疆农村贫困的差异性，也便于对于不同贫困县群采取针对性的空间协同脱贫举措，为扶贫提供参考咨询。从表中可以看出，新疆由 19 个贫困县形成了广大的集中连片特困地区，17 个贫困县处于边境地区，这种客观的区域分布条件加大了新疆脱贫工作难度和复杂程度。国家和自治区结合新疆农村贫困问题的状况，确定了 27 个国家级贫困县和 3 个自治区级贫困县进行重点扶持。

表 2-1 新疆贫困县分布情况

贫困地区类型	分类	地区分布	市、县域分布
贫困地区贫困县 (35)	国家级贫困县 (27)	喀什地区	喀什库尔干县、岳普湖县、疏附县、疏勒县、叶城县、英吉沙县、伽师县、莎车县
		和田地区	和田县、洛浦县、墨玉县、皮山县、策勒县、于田县、民丰县
		克孜勒苏州	阿合奇县、乌恰县、阿克陶县、阿图什市
		阿克苏地区	柯坪县、乌什县
		哈密地区	巴里坤县
		伊犁地区	尼勒克县、察布查尔县
		塔城地区	托里县
	阿勒泰地区	青河县、吉木乃县	
	比照国家标准贫困县 (5)	和田地区	和田市
		喀什地区	喀什市、泽普县、麦盖提县、巴楚县
自治区级贫困县 (3)	哈密地区	伊吾县	
	塔城地区	裕民县、和布克赛尔县	
连片特困	国家级贫困县 (19)	喀什地区	喀什库尔干县、岳普湖县、疏附县、疏勒县、叶城县、英吉沙县、伽师县、莎车县

地区 贫困 县 (24)		和田地区	和田县、洛浦县、墨玉县、皮山县、策勒县、于田县、民丰县
		克孜勒苏州	阿合奇县、乌恰县、阿克陶县、阿图什市
	比照国家 标准贫困 县(5)	和田地区	和田市
		喀什地区	喀什市、泽普县、麦盖提县、巴楚县
扶贫 开发 重点 扶贫 县 (30)	国家级贫 困县(27)	喀什地区	塔什库尔干县、岳普湖县、疏附县、疏勒县、叶城县、英吉沙县、伽师县、莎车县
		和田地区	和田县、洛浦县、墨玉县、皮山县、策勒县、于田县、民丰县
		克孜勒苏州	阿合奇县、乌恰县、阿克陶县、阿图什市
		阿克苏地区	柯坪县、乌什县
		哈密地区	巴里坤县
		伊犁地区	尼勒克县、察布查尔县
		塔城地区	托里县
	阿勒泰地区	青河县、吉木乃县	
	自治区级 贫困县(3)	哈密地区	伊吾县
		塔城地区	裕民县、和布克赛尔县
边境 地区 贫困 县 (17)	国家级贫 困县(14)	喀什地区	叶城县、塔什库尔干县
		和田地区	和田县、皮山县
		克孜勒苏州	阿合奇县、乌恰县、阿克陶县、阿图什市
		阿克苏地区	乌什县
		哈密地区	巴里坤县
		伊犁地区	察布查尔县
		塔城地区	托里县
	阿勒泰地区	青河县、吉木乃县	
	自治区级 贫困县(3)	哈密地区	伊吾县
塔城地区		裕民县、和布克赛尔县	

注：巴里坤县、民丰县、察布查尔县、托里县、青河县于2017年底退出贫困县序列；尼勒克县、吉木乃县与2018年退出贫困县序列。

## 二、新疆农村多维贫困测度设计

精准脱贫工作的前提是精准识别贫困主体，基层各级干部通过建档立卡工作有效识别出贫困户，为精准扶贫工作的实施奠定了良好的基础。既有的文献测度贫困程度主要通过问卷调查数据（陈辉等，2016；徐艳秋等，2017），或者中国营养与健康调查数据（方迎风等，2017），或者中国家庭追踪调查数据以及建档立卡数据等微观数据来测度贫困户的贫困程度（侯亚景等，2017；史志乐等，2018），这种测度贫困的方法优点是精准度较高，虽然有助于因户施策，但由于主要是基于点的贫困测度，对各区域统筹、协作推进精准扶贫工作指导作用有限。基于此，我们将以贫困县作为贫困对象，从中观层面对新疆农村贫困

程度进行测度，便于自治区及地州市政府从中观层面统筹规划脱贫工作，形成贫困县脱贫的规模效应。

### （一）农村贫困测度指标体系构建

测度指标体系构建的合理性是贫困测度精准的关键。本文构建的贫困测度指标体系在部分保留既有文献基于贫困对象能力（或福利）缺失思路创建的基础上，更加突出贫困对象的脱贫机会和风险应对上。理由是：首先，贫困对象多维能力（或福利）的缺失既有客观、历史的因素导致，也有贫困对象主观因素导致，而且多维能力（或福利）的缺失并非全部不可逆转（失去劳动能力的贫困者除外）<sup>⑤</sup>。在大力推进脱贫攻坚任务的进程中，国家重点实施的大规模民生扶贫项目，如教育扶贫、医疗扶贫、安居富民工程等，已经使贫困人口能力（或福利）在不同维度得到不同程度改善。而离全面脱贫攻坚目标实现的日期日益临近，贫困人口多维发展能力或者福利状况在短时间内无法显著提升改善的情况下，当前脱贫工作的重点应该转向为贫困人口改善和创造脱贫机会上。也就是说，当前脱贫攻坚关键阶段，贫困人口群体短期内多维收入能力或福利提升相对有限条件的约束下，增加脱贫机会来提升贫困人口既有核心能力的收入转化效率，是当前脱贫工作能够持续获得大规模显著减贫效应的关键（郑长德、单德朋，2016）。此外，贫困人口群体通过增加脱贫机会而实现显著减贫效果的目标，一般情况下在不受内外部风险冲击的情况下是最有可能实现的。然而，现实是风险无处不在，贫困人口要时刻面临各类内外部风险的冲击，如劳动能力因病减弱甚至丧失的冲击、自然灾害冲击、农产品价格波动冲击以及经济市场环境变动引发的经济波动冲击等。面对风险冲击，特别是负面冲击时，应对或抵御风险冲击能力差在一定程度上会弱化脱贫机会增加的减贫收益，甚至会导致负收益，进而使得多维能力（或福利）缺失程度增加。因此，面对风险冲击时，应对抵御风险冲击能力低的贫困人口群体一般都更倾向于成为风险的规避者（World Bank, 2014）。作为倾向于风险规避者的贫困人口群体最大行为特点之一是因循守旧，即守着相对于自身风险小、但落后的生产技术和谋生手段使自身当前贫困的生活状况不至于变得更差，但却处于持续贫困的状态。

---

<sup>⑤</sup>一般来说，失去劳动能力的贫困者能力或者福利被剥夺的程度相对于有正常劳动能力的贫困者来说会更严重，即使有政府政策兜底，但对于这类群体来说，靠自身去降低能力或者福利被剥脱的程度，对该群体的绝大多数来说，难度是相当巨大的，因此，把这类群体排除在外。

因此，在扶贫过程中，政府扶贫政策虽然能够改善贫困人口群体能力及福利状况，并且为他们创造脱贫机会，但是如果扶贫对象因忌惮风险冲击而对于当前各项减贫政策的主动参与性不足，会使减贫政策效率损失，所以在指标体系构建中要体现风险抵御能力与脱贫机会的有效匹配。基于上述分析，借鉴郑长德、单德朋（2016）的指标体系构建思路，结合新疆农村贫困的实际状况，构建以贫困县为对象，基于贫困县脱贫机会和风险抵御能力来测度其贫困状况的农村贫困测度指标体系。

创造农村贫困人口脱贫机会主要通过发展农业和非农产业以及为贫困人口群体提供人力、物力资本扶持来实现，前两个被称为显性脱贫机会，第三个被称为潜在脱贫机会；风险冲击主要来自内部风险冲击和外部风险冲击，因此，风险抵御能力主要从内、外部两方面风险进行反映。新疆农村贫困测度指标体系具体指标选取如表 2-2 所示。

表 2-2 基于脱贫机会-风险应对视角下的农村贫困测度指标体系

贫困维度	指标	指标计算方法
农业发展脱贫机会 (1/5)	农村人口人均第一产业增加值(1/30)	本地区第一产业增加值/本地区乡村人口
	农村从事农业人员人均农产品产量(1/30)	本地区农林牧渔业总产量/本地区从事农业人员
	农村从事农业人员人均农业机械动力(1/30)	本地区农业机械总动力/本地区从事农业人员
	农村从事农业人员人均农业生产条件(1/30)	本地区（氮肥+磷肥+钾肥+复合肥）/本地区从事农业人员
	农村从事农业人员人均农作物播种面积(1/30)	本地区总作物播种总面积/本地区从事农业人员
	农村从事农业人员人均可利用土地面积(1/30)	本地区年末耕地面积/本地区从事农业人员
非农发展脱贫机会 (1/5)	农村劳动力转移规模(1/30)	本地区(乡村从业人员-从事农业人员)/本地区乡村从业人员
	工业生产单位每万人产值规模(产业规模)(1/30)	本地区工业生产单位总产值/本地区年末总人数
	工业生产单位生产效率(市场效率)(1/30)	本地区规模上工业企业全员劳动生产率(万元/人)
	产业关联机会(1/30)	本地区第二产业增加值/本地区第一产业增加值
	每万人社会消费品零售总额(市场规模)(1/30)	本地区社会消费品零售总额/本地区年末总人口数
	每万人通宽带人员数(可	本地区农村通宽带人口数/本地区年末总人口数

	能信息获取机会) (1/30)	
潜在 脱贫 机会 (1/ 5)	每万人受教育人数(教育 脱贫机会) (2/30)	本地区小学、初中、中专在校生合计数/本地区年末总 人口数
	每万人金融机构贷款余额 (金融脱贫机会) (2/30)	本地区年末金融机构各项贷款余额/本地区年末总人 口数
	每万人乡村劳动力中女性 就业人数(女性就业脱贫 潜能) (2/30)	本地区乡村女性从业人数/本地区年末乡村劳动力总 数
内部 风险 冲击 应对 (1/ 5)	消费、投资风险应对 (2/30)	本地区居民储蓄存款余额/本地区年末总人口数
	因病致贫风险应对(2/30)	本地区医疗卫生机构床位数/本地区年末总人口数
	养老风险应对(2/30)	本地区各种福利收养性单位床位数/本地区年末总人 口数
外部 风险 冲击 平滑 (1/ 5)	政府债务风险平滑(3/30)	本地区一般公共预算财政收入额/本地区一般公共预 算财政支出额
	经济波动风险平滑(3/30)	本地区当年全社会固定资产投资总额/本地区年末总 人口数

注：表中括号内的数字代表每个指标的权重。

根据表 2-2 显示，基于脱贫机会-风险应对的贫困测度指标体系主要包括了五个维度，即农业发展脱贫机会、非农发展脱贫机会、潜在脱贫机会、内部风险应对和外部风险抵御。

第一，农业发展脱贫机会。在农村，特别是以农业为主的广大农村地区，大力发展农业仍然是其减缓农村贫困发生的主要手段。农业发展脱贫机会增加具体体现在农业单位生产动力、单位生产条件、单位生产规模、单位农产品产量规模等的改善和提升上，这些农业发展因素的向好不但可以直接增加贫困人口脱贫机会，而且还能够为非农产业发展提供更多的机会，为农村剩余劳动力转移就业提供机会，提高农村贫困人口非农产业收入，改善其收入结构。基于此，本文主要选取了农村人口人均第一产业增加值、农村从事农业人员人均农产品产量、农业机械动力、农业生产条件、农作物播种面积和人均可利用土地面积六个指标作为反映农业发展脱贫机会的代理变量，代理变量值越大，意味着农业发展脱贫机会越大。

第二，非农发展脱贫机会。农业虽然是农村地区经济发展的基础产业，但相对于农村人口规模而言，农业吸纳劳动力的能力非常有限，农村劳动力过剩

是必然的，非农产业发展吸纳农村剩余劳动力，一方面可以充分发挥农村劳动力的最大劳动潜能，另一方面农业到非农产业生产方式的转换有助于农村劳动生产效率的改进，为农村贫困人口脱贫提供更多机会。为此，本文从农村劳动力转移、信息获取机会、产业规模、工业生产效率、产业关联度、市场容量等方面考虑，选取农村劳动力转移规模、工业生产单位每万人产值规模、工业生产单位生产效率、产业关联机会、每万人社会消费品零售总额和每万人通宽带人员数六个指标作为反映非农发展脱贫机会的代理变量，代理变量值越大，意味着非农产业发展脱贫机会越大。

第三，潜在脱贫机会。潜在脱贫机会产生于农村人力资本、物质资本和精神宣传投入，使得农村贫困人口群体在个体能力和外部经济机会大致相同情况下可能获得的额外脱贫机会，这种潜在脱贫机会主要表现在教育脱贫机会、金融脱贫机会和女性就业脱贫机会上。在农村，接受各类教育的青少年会增加当期及未来的脱贫机会，金融机构对贫困群体的扶持能够提高其脱贫机会，通过宣传宣讲鼓励农村妇女摆脱家庭妇女不工作的观念有助于提高贫困家庭的脱贫机会。本文主要选取每万人受教育人数、每万人金融贷款余额和每万人乡村劳动力中女性就业人数三个指标作为反映农村贫困群体潜在脱贫机会的代理变量，代理变量值越大，意味着农村贫困人口脱贫的潜在机会越高。

第四，内部风险冲击应对。内部风险主要来自农村贫困群体自身的风险，包括消费、投资风险、因病致贫风险和养老风险。作为倾向风险规避者的贫困群体，自身应对风险冲击能力不足，需要政府层面给予应对协助，平滑内部风险冲击对贫困群体扶贫政策产生的效率损失，以此提高农村贫困群体减贫效应。基于政府层面应对内部风险冲击的考虑，本文选取人均居民储蓄存款余额、人均医疗卫生机构床位数和人均各种福利收养性单位床位数三个指标作为反映政府层面应对消费、投资风险冲击、因病致贫风险冲击和养老风险冲击的代理变量，代理变量值越大，意味着政府层面应对内部风险冲击的能力越强，农村贫困群体受到风险冲击的影响越小，扶贫政策参与的主动性就会增强，继而脱贫机会就会更大。

第五，外部风险冲击平滑。外部风险冲击更多来自县域经济的巨大波动所致，是系统性风险冲击。在农村地区，县域经济增长的投资驱动痕迹仍然比较

显著，而这种增长模式下经济波动性较大，县域经济波动风险冲击会对扶贫政策产生效率损失。政府通过动用公共资源平滑外部风险冲击，一定程度上能够降低其对扶贫政策的效率损失，继而提高减贫效应。本文选取财政自给能力和人均全社会固定资产投资额两个指标作为反映政府运用公共资源平滑外部风险冲击的代理变量，代理变量值越大，意味着政府平滑外部风险冲击的能力越强，对扶贫政策的负面冲击越小，贫困群体脱贫的机会就越大。

## (二) 多维贫困测度方法构建

本文将选取当前应用较为广泛的 AF 多维贫困测度方法来测算新疆农村的多维贫困状况。与既有文献测算贫困程度不同的是，我们运用该方法的主要目的是测算农村地区可能存在的多维脱贫机会以及风险应对水平，继而间接反映农村地区的脱贫难度状况。AF 多维贫困测度方法构建过程如下：

### 1. 多维贫困的识别

在进行多维贫困识别之前，要根据上述贫困测度指标体系构建样本观测矩阵。本文以新疆 35 个贫困县为研究对象，依据农业发展脱贫机会、非农发展脱贫机会、潜在脱贫机会、内部风险冲击应对和外部风险冲击平滑 5 个一级维度，最终确定新疆农村贫困测度的 20 个二级维度，构成本文  $35 \times 20$  的样本观测矩阵 A。

$$A = \begin{pmatrix} a_{11} & \cdots & a_{1d} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & \cdots & a_{nd} \end{pmatrix} \quad (1)$$

其中  $d$  为最终确定的研究维度， $n$  为贫困县个数， $a_{ij}$  表示矩阵中贫困县  $i$  在维度  $j$  的样本观测值 ( $i=1,2,\dots,n$ ;  $j=1,2,\dots,d$ )。本文  $n$  最大取值 35， $d$  最大取值 20。

首先设定每个维度的剥夺临界值，即贫困线标准  $z_j$  ( $j=1,2,\dots,d$ )，并以上述构建的样本矩阵为基础，用每个样本观测值与临界值进行比较，大于临界值的取值为 0，表示该贫困县在该维度上不贫困，小于临界值的取值为 1，表示该贫困县在该维度上被剥夺即为贫困，用公式可以表示为：

$$u_{ij} = \begin{cases} 1 & a_{ij} < z_j \\ 0 & \text{其他} \end{cases} \quad (2)$$

最终生成剥夺矩阵  $U$  如下：

$$U = \begin{pmatrix} u_{11} & \cdots & u_{1d} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ u_{n1} & \cdots & u_{nd} \end{pmatrix} \quad (3)$$

剥夺矩阵  $U$  最终转化为元素为 0 和 1 的剥夺临界矩阵，通过该矩阵仅仅能够判断贫困县  $i$  在维度  $j$  上是否处于贫困，无法显示出贫困县  $i$  在维度  $j$  上离剥夺临界值的距离，即贫困的深度。为此，在  $U$  矩阵的基础上，本文借鉴谢家智、车四方（2017）方法，通过如下公式：

$$h^1_{ij} = \begin{cases} u_{ij} \frac{z_j - a_{ij}}{z_j} & u_{ij} > 0 \\ 0 & \text{其他} \end{cases} \quad (4)$$

得出贫困县贫困深度矩阵  $H^1$ ，具体表示如下：

$$H^1 = \begin{pmatrix} h^1_{11} & \cdots & h^1_{1d} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ h^1_{n1} & \cdots & h^1_{nd} \end{pmatrix} \quad (5)$$

接下来，在  $H^1$  矩阵的基础上对每个  $h^1_{ij}$  取平方得到矩阵  $D$ ，以此来测算贫困县的贫困强度，具体表示如下：

$$H^2 = \begin{pmatrix} h^2_{11} & \cdots & h^2_{1d} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ h^2_{n1} & \cdots & h^2_{nd} \end{pmatrix} \quad (6)$$

其次，设定维度指标权重，计算维度剥夺值。设  $\omega_j$  为维度  $j$  赋值权重，且

$\sum_{j=1}^d \omega_j = 1$ ，以此可以得到每个维度的加权剥夺值，并且可得出贫困县  $i$  在所有维

度上的剥夺总值  $c_i$ ，用公式表示如下：

$$g_{ij} = \omega_j * u_{ij} \quad (7)$$

$$c_i = \sum_{j=1}^d g_{ij} = \sum_{j=1}^d \omega_j * u_{ij} \quad (8)$$

最后，确定多维贫困的临界值，进行多维贫困识别。设临界值为  $k$ ，根据公式(8)得出贫困县  $i$  在所有维度上的剥夺总值  $c_i$ ，将  $c_i$  与  $k$  进行比较，如果  $c_i > k$

表示贫困县  $i$  存在多维贫困，贫困剥夺值为  $\sum_{j=1}^d g_{ij}$ ，如果  $c_i < k$  表示贫困县  $i$  不存在

多维贫困，贫困剥夺值为 0，用公式表示如下：

$$c_i(k) = \begin{cases} \sum_{j=1}^d g_{ij}(k) & \sum_{j=1}^d g_{ij} \geq k \\ 0 & \sum_{j=1}^d g_{ij} < k \end{cases} \quad (9)$$

## 2. 构建多维贫困指数

通过上述过程对贫困县多维贫困进行初步识别，接下来需要对贫困县的多维贫困状况进行综合评估，即合成多维贫困指数。本文将合成三个多维贫困指数，分别是多维贫困广度指数 (M0)、多维贫困深度指数 (M1) 和多维贫困强度指数 (M2)。构建这三类指数，首先，需要根据识别出的多维贫困县个数来测算多维贫困发生率  $= q/n$ ，其中  $q$  为识别出的多维贫困县数， $n$  为贫困县总数。其次，多维贫困发生率分别乘以多维贫困县平均缺失值、平均缺失深度值和平均缺失强度值得出三类指数。

(1) 多维贫困广度指数 (M0)，衡量多维贫困县多维贫困的广度，计算公式如下：

$$M_0 = H * A_0 = \frac{q}{n} * \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^d g_{ij}(k)}{qd} \quad (10)$$

其中， $A_0 = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^d g_{ij}(k)}{qd}$  为多维贫困县平均缺失的份额。

(2) 多维贫困深度指数 (M1)，衡量多维贫困县缺失的深度或者贫困缺口，计算公式如下：

$$M_1 = H * A_1 = \frac{q}{n} * \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^d g_{ij}(k) h_{ij}^1}{qd} \quad (11)$$

其中， $A_1 = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^d g_{ij}(k) h_{ij}^1}{qd}$  为多维贫困县平均缺失的深度。

(3) 多维贫困强度指数 (M2), 衡量多维贫困县间贫困的不平等差距, 即多维贫困县缺失的强度或贫困的严重程度, 计算公式如下:

$$M_2 = HA_2 = \frac{q}{n} * \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^d g_{ij}(k) h_{ij}^2}{qd} \quad (12)$$

其中,  $A_2 = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^d g_{ij}(k) h_{ij}^2}{qd}$  为多维贫困县平均缺失强度。

### (三) 各维度权重及贫困线临界值的设定

既有文献研究广泛采用等权重赋值方法 (王春超、叶琴, 2014; 张全红、周强, 2015; 郑长德、单德朋, 2016; 汪为、吴海涛、彭继权, 2018), 本文也选择等权重方法为 5 个维度赋值权重均为 0.2, 各维度内部根据指标数也赋等值权重。各维度具体权重赋值情况见表 2-2。贫困线临界值包括单维贫困线临界值和多维贫困县临界值。通过时间序列数据测度贫困县贫困程度时, 其单维贫困线临界值的确定都依据相对贫困理念, 采用当年某指标在所有样本中的平均值 (郭宁宁, 钱力, 2018), 或者平均值的 70% (郑长德、单德朋, 2016) 作为单位贫困线临界值, 本文选择后者设定的思路。根据该思路设定的单维贫困线临界值是随时间动态变化的, 与相对贫困概念也契合。多维贫困临界线选取  $k=0.4$  作为多维贫困临界值, 该临界值的选取借鉴既有文献后综合考虑确定, 具体在下文分析中详述。

上述指标体系的数据主要来源 2014-2018 年度新疆统计年鉴、各地州统计年鉴以及中国县域统计年鉴, 选取新疆 35 个贫困县作为研究对象。

## 三、新疆贫困地区农村多维贫困测度结果及变动趋势分析

运用多维贫困测度方法测算新疆农村地区多维贫困的广度、深度和强度。

### (一) 新疆贫困地区农村单维贫困测算结果及分析

表 2-3 显示了 2017 年新疆贫困地区农村单维贫困的广度、深度和强度。就单维贫困的广度来说 (表 2-3 列 3), 五个维度中外部风险冲击平滑贫困范围最广, 缺失份额均值达到 0.1229, 缺失率达到 61%, 说明新疆农村地区贫困县抵御外部风险冲击, 平滑由于县域经济波动等外部系统性风险的能力是不足的。这种不足意味着当前新疆农村地区贫困县易受到外部系统性市场风险冲击而产

生减贫效率损失。从表中可以看出，导致其平滑外部风险能力不足主要是由于贫困县财政自给能力低和固定资产投资的可持续性不足所致，特别是后者。非农发展脱贫机会贫困广度居第二，缺失份额均值为 0.1048，缺失率为 51%，说明新疆贫困县非农产业发展不足导致其为减贫提供脱贫的机会不大。主要原因来自于非农产业规模、生产效率以及一二产业关联机会不高所致，但贫困县市场容量不高也不容忽视。农业发展脱贫机会贫困广度居第三，缺失份额均值为 0.0990，缺失率为 49%，说明新疆贫困县农业发展脱贫机会也是相对不足的，这种不足较突出的原因是人均可利用土地面少、农业生产条件不高以及第一产业增加值规模不大等。内部风险冲击应对的贫困广度虽然不高，缺失份额均值为 0.0705，但缺失率也达到 35%，说明新疆近 1/3 的贫困县应对内部风险冲击的能力是不足的，其主要来自于贫困县贫困群体利用自我储蓄平滑经营风险等能力和养老风险应对不足所致。潜在脱贫机会的贫困广度最低，缺失份额均值仅为 0.0381，缺失率为 19%，说明新疆潜在脱贫机会较大，但其中金融贷款机会存在不足，需加强。

表 2-3 新疆贫困地区农村单维贫困状况测算指数

贫困维度	指标	农村地区总体贫困		
		广度	深度	强度
农业发展 脱贫机会	农村人口人均第一产业增加值	0.0171	0.0092	0.0063
	农村从事农业人员人均农产品产量	0.0133	0.0054	0.0026
	农村从事农业人员人均农业机械动力	0.0152	0.0054	0.0026
	农村从事农业人员人均农业生产条件	0.0181	0.0084	0.0053
	农村从事农业人员人均农作物播种面积	0.0152	0.0055	0.0025
	农村从事农业人员人均可利用土地面积	0.0200	0.0091	0.0051
	合计	0.0990	0.0429	0.0244
非农发展 脱贫机会	农村劳动力转移规模	0.0114	0.0058	0.0035
	工业生产单位每万人产值规模	0.0267	0.0198	0.0159
	工业生产单位生产效率	0.0210	0.0110	0.0072
	产业关联机会	0.0210	0.0117	0.0075
	每万人社会消费品零售总额	0.0143	0.0055	0.0029
	每万人通宽带人员数	0.0105	0.0024	0.0007
	合计	0.1048	0.0563	0.0377
潜在脱贫 机会	每万人受教育人数	0.0095	0.0012	0.0004
	每万人金融机构贷款余额	0.0267	0.0065	0.0000
	每万人乡村劳动力中女性就业人数	0.0019	0.0008	0.0003
	合计	0.0381	0.0085	0.0007
内部风险	消费、投资风险应对	0.0248	0.0066	0.0030

冲击应对	因病致贫风险应对	0.0171	0.0048	0.0019
	养老风险应对	0.0286	0.0093	0.0046
	合计	0.0705	0.0207	0.0095
外部风险冲击平滑	政府债务风险平滑	0.0571	0.0126	0.0035
	经济波动风险平滑	0.0657	0.0176	0.0067
	合计	0.1229	0.0301	0.0102

数据来源：根据 2017 年新疆农村贫困县原始指标数据，运用多维贫困测度方法计算得出。

从指标贫困的广度仅仅能判断出贫困县在单维度上是否出现贫困，接下来我们将从县域贫困的深度和强度上进一步分析新疆农村地区贫困县贫困程度。从表中可以看出，非农发展脱贫机会贫困深度和强度最大，意味着新疆农村地区贫困县非农发展脱贫机会的单维贫困缺口和贫困不平等程度都较大，这种贫困缺口主要是非农产业发展规模、工业生产效率及产业关联机会在各贫困县域产生极大缺失所致，不平等程度高突出表现在工业生产规模上。农业发展脱贫机会贫困深度和强度居第二位，说明新疆农村地区贫困县农业发展创造脱贫机会的单维贫困缺口较大，不平等程度比非农产业脱贫机会略轻些，但深度和强度在各指标表现上并不十分突出，意味着新疆贫困县农业发展脱贫机会贫困问题不在于农业的某一方面，而更多体现在农业整体发展水平不高上。外部风险冲击平滑单维贫困缺口较大，但严重程度不高，说明新疆农村地区贫困县外部风险冲击平滑贫困虽然缺口偏高，但特别贫困的贫困县外部风险冲击平滑并未处于严重贫困状态。内部风险冲击应对贫困深度相比较其他维度较低，贫困强度也不高，说明新疆农村地区贫困县内部风险冲击应对贫困缺口不大，贫困的严重程度不高。最后，潜在脱贫机会贫困深度和强度都比较弱，说明这些贫困县潜在脱贫机会的贫困更多体现在范围广度上，贫困县潜在脱贫机会的贫困不存在显著的贫困缺口，贫困的严重程度也不高。

## （二）新疆贫困地区农村多维贫困测算结果及分析

多维贫困指数大小的关键取决于临界值  $k$  的选取，其取值范围在 0-1 之间变动。既有文献对于  $k$  的取值尚未形成统一标准，基于研究需要，本文分别选取 0.1-0.8 的  $k$  值分析新疆农村地区多维贫困的测算结果<sup>⑥</sup>表 2-4 显示了  $k$  在不同临界值下，新疆农村地区多维贫困的广度、深度和强度。从表 2-4 可以看出，随着临界值  $k$  取值的不断增大，多维贫困的广度指数、深度指数和强度指数均在逐渐减小直至为 0，说明随着贫困维度数的增加，贫困县的数量逐渐下降，

<sup>⑥</sup>经过计算当  $k$  取值 0.8 以上多维贫困指数均为 0，因此本文仅分析  $k$  取值为 0.1-0.8 时的多位贫困状况。

多维贫困的缺口在缩小，贫困的不平等程度在缓解。就多维贫困指数的变动速度来看，随着临界值  $k$  的扩大， $M_2$  指数下降速度最快，在  $k=0.2$  时就降低为 0，平均下降速度达到 91%； $M_1$  指数下降速度居中，在  $k=0.4$  时降低为 0，平均下降速度为 46%； $M_0$  指数下降速度最慢，特别是  $k=0.4$  之前，平均下降速度仅为 11%。 $M_0 > M_1 > M_2$ ，意味着新疆农村地区贫困县多维贫困发生率虽然较高，但多维贫困深度和强度较低，也就是说，随着临界值  $k$  的增加，贫困县多维贫困的贫困缺口和不平等程度比多维贫困发生率改善程度更大，速度更快。

表 2-4 新疆贫困地区农村多维贫困广度、深度和强度指数

多维临界值 $K$	多维贫困广度 ( $M_0$ )	多维贫困深度 ( $M_1$ )	多维贫困强度 ( $M_2$ )
$k=0.1$	0.4352	0.1372	0.0471
$k=0.2$	0.4162	0.0871	0.0000
$k=0.3$	0.3667	0.0276	0.0000
$k=0.4$	0.3400	0.0000	0.0000
$k=0.5$	0.2667	0.0000	0.0000
$k=0.6$	0.2048	0.0000	0.0000
$k=0.7$	0.0619	0.0000	0.0000
$k=0.8$	0.0000	0.0000	0.0000

数据来源：根据等权重法计算整理得出多维贫困结果。

多维贫困指数只能反映贫困县多维贫困的整体变化，接下来，通过分维度进一步分析在不同临界值  $K$  取值下各维度的贫困状况及变动情况。表 2-5 显示各维度上多维贫困广度指数。随着临界值  $k$  的增加，各维度贫困广度指数均在不断减小，且在  $k=0.8$  时各维度广度指数均最终趋于 0，表明新疆农村地区贫困县多维贫困发生率会随着维度数增加而降低，直至完全消除，也意味着新疆农村地区贫困县不存在极端多维贫困的情况。各维度贫困广度指数随临界值  $k$  降低的速度存在差异。五大维度中贫困广度指数降低速度由快至慢依次为潜在脱贫机会（37.3%）、内部风险冲击应对（31.5%）、农业发展脱贫机会（28.1%）、非农发展脱贫机会（27.6%）、外部风险冲击平滑（25.9%），说明当前贫困县脱贫应重点盯住非农产业发展和外部风险抵御。各维度贫困广度降低速度快慢取决于维度内各指标的变动速度。大部分指标降低速度维持在 40%–50% 之间，个别指标降低速度较快，分别为每万人乡村劳动力中女性就业人数（99.8%）、每万人受教育人数（68.8%）和农村人口人均第一产业增加值（55.7%），指标降低速度较慢的有经济波动风险平滑（32.2%）、政府债务风险平滑（33.6%）和养老风险应对（39.8%）。

表 2-5 新疆贫困地区农村分维度多维贫困广度指数

贫困维度	指标	多维贫困广度 (M0)							
		k=0.1	k=0.2	k=0.3	k=0.4	k=0.5	k=0.6	k=0.7	k=0.8
农业发展 脱贫机会	农村人口人均第一产业增加值	0.0171	0.0133	0.0076	0.0048	0.0019	0.0000	0.0000	0.0000
	农村从事农业人员人均农产品产量	0.0133	0.0133	0.0124	0.0114	0.0086	0.0067	0.0029	0.0000
	农村从事农业人员人均农业机械动力	0.0152	0.0152	0.0143	0.0133	0.0105	0.0086	0.0029	0.0000
	农村从事农业人员人均农业生产条件	0.0181	0.0181	0.0152	0.0133	0.0095	0.0076	0.0029	0.0000
	农村从事农业人员人均农作物播种面积	0.0152	0.0152	0.0124	0.0114	0.0086	0.0076	0.0029	0.0000
	农村从事农业人员人均可利用土地面积	0.0200	0.0190	0.0171	0.0162	0.0133	0.0105	0.0029	0.0000
	合计	0.0990	0.0943	0.0790	0.0705	0.0524	0.0410	0.0143	0.0000
非农发展 脱贫机会	农村劳动力转移规模	0.0114	0.0105	0.0095	0.0095	0.0076	0.0057	0.0029	0.0000
	工业生产单位每万人产值规模	0.0267	0.0267	0.0229	0.0200	0.0143	0.0105	0.0029	0.0000
	工业生产单位生产效率	0.0210	0.0190	0.0162	0.0143	0.0105	0.0086	0.0019	0.0000
	产业关联机会	0.0210	0.0200	0.0171	0.0171	0.0143	0.0105	0.0029	0.0000
	每万人社会消费品零售总额	0.0143	0.0143	0.0143	0.0133	0.0114	0.0095	0.0029	0.0000
	每万人通宽带人员数	0.0105	0.0076	0.0029	0.0029	0.0029	0.0019	0.0019	0.0000
	合计	0.1048	0.0981	0.0829	0.0771	0.0610	0.0467	0.0152	0.0000
潜在 脱贫机会	每万人受教育人数	0.0095	0.0057	0.0038	0.0038	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	每万人金融机构贷款余额	0.0267	0.0267	0.0248	0.0229	0.0210	0.0171	0.0038	0.0000
	每万人乡村劳动力中女性就业人数	0.0019	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	合计	0.0381	0.0324	0.0286	0.0267	0.0210	0.0171	0.0038	0.0000
内部 风险 冲击 应对	消费、投资风险应对	0.0248	0.0248	0.0248	0.0248	0.0229	0.0210	0.0057	0.0000
	因病致贫风险应对	0.0171	0.0152	0.0152	0.0152	0.0133	0.0114	0.0019	0.0000
	养老风险应对	0.0286	0.0286	0.0248	0.0229	0.0133	0.0076	0.0038	0.0000
	合计	0.0705	0.0686	0.0648	0.0629	0.0495	0.0400	0.0114	0.0000

外部 风险 冲击 平滑	政府债务风险平滑	0.0571	0.0571	0.0543	0.0486	0.0400	0.0286	0.0086	0.0000
	经济波动风险平滑	0.0657	0.0657	0.0571	0.0543	0.0429	0.0314	0.0086	0.0000
	合计	0.1229	0.1229	0.1114	0.1029	0.0829	0.0600	0.0171	0.0000

数据来源：根据等权重法计算整理得出分维度多维贫困广度。

表 2-6 显示了新疆农村地区贫困县不同临界值情况下分维度多维贫困的深度。从表中可以看出，各维度贫困深度指数也随着临界值 k 的增大在不断缩小，且基本均在 k=0.4 时缩小为 0，说明新疆农村地区贫困县多维贫困深度也会随维度数增加而消除。在五个维度中，非农发展脱贫机会贫困深度最大，农业发展脱贫机会次之，外部风险冲击平滑和内部风险冲击应对紧随其后，潜在脱贫机会贫困深度最低。五个维度多维贫困深度消除速度由快到慢依次为潜在脱贫机会（71.6%）、内部风险冲击应对（63.6%）、外部风险冲击应对（58.9%）、农业发展脱贫机会（56%）、非农发展脱贫机会（53.4%）。

表 2-6 新疆贫困地区农村分维度多维贫困深度指数

贫困 维度	指标	多维贫困深度 (M1)							
		k=0.1	k=0.2	k=0.3	k=0.4	k=0.5	k=0.6	k=0.7	k=0.8
农业 发展 脱贫 机会	农村人口人均第一产业增加值	0.0045	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	农村从事农业人员人均农产品产量	0.0053	0.0032	0.0012	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	农村从事农业人员人均农业机械动力	0.0054	0.0004	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	农村从事农业人员人均农业生产条件	0.0082	0.0040	0.0010	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	农村从事农业人员人均农作物播种面积	0.0054	0.0033	0.0010	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	农村从事农业人员人均可利用土地面积	0.0087	0.0047	0.0011	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	合计	0.0375	0.0156	0.0043	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
非农 发展 脱贫 机会	农村劳动力转移规模	0.0049	0.0026	0.0008	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	工业生产单位每万人产值规模	0.0170	0.0093	0.0018	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	工业生产单位生产效率	0.0080	0.0036	0.0006	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	产业关联机会	0.0105	0.0063	0.0011	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	每万人社会消费品零售总额	0.0054	0.0046	0.0013	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

	每万人通宽带人员数	0.0014	0.0005	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	合计	0.0471	0.0269	0.0056	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
潜在 脱贫 机会	每万人受教育人数	0.0004	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	每万人金融机构贷款 余额	0.0061	0.0049	0.0011	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	每万人乡村劳动力中 女性就业人数	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	合计	0.0065	0.0049	0.0011	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
内部 风险 冲击 应对	消费、投资风险应对	0.0066	0.0066	0.0023	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	因病致贫风险应对	0.0039	0.0028	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	养老风险应对	0.0070	0.0021	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	合计	0.0175	0.0115	0.0023	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
外部 风险 冲击 平滑	政府债务风险平滑	0.0118	0.0081	0.0019	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	经济波动风险平滑	0.0167	0.0110	0.0024	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	合计	0.0285	0.0191	0.0043	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

数据来源：根据等权重法计算整理得出分维度多维贫困深度。

表 2-7 显示了新疆农村地区贫困县分维度多维贫困的强度。从表中可以看出各维度贫困强度指数均比较低，并且在  $k=0.2$  时缩小至 0，意味着新疆农村地区贫困县多维贫困的严重程度不但低而且消除速度快。相对而言，五个维度中，多维贫困强度由高到低依次为非农产业发展脱贫机会、农业发展脱贫机会、外部风险冲击平滑、内部风险冲击应对、潜在脱贫机会。

表 2-7 新疆贫困地区农村分维度多维贫困强度指数

贫困 维度	指标	多维贫困强度 (M2)							
		k=0.1	k=0.2	k=0.3	k=0.4	k=0.5	k=0.6	k=0.7	k=0.8
农业 发展 脱贫 机会	农村人口人均第一产 业增加值	0.0005	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	农村从事农业人员人 均农产品产量	0.0020	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	农村从事农业人员人 均农业机械动力	0.0021	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	农村从事农业人员人 均农业生产条件	0.0027	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	农村从事农业人员人 均农作物播种面积	0.0019	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

	农村从事农业人员人均可利用土地面积	0.0030	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	合计	0.0123	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
非农发展脱贫机会	农村劳动力转移规模	0.0018	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	工业生产单位每万人产值规模	0.0093	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	工业生产单位生产效率	0.0036	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	产业关联机会	0.0046	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	每万人社会消费品零售总额	0.0026	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	每万人通宽带人员数	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	合计	0.0220	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
潜在脱贫机会	每万人受教育人数	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	每万人金融机构贷款余额	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	每万人乡村劳动力中女性就业人数	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	合计	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
内部风险冲击应对	消费、投资风险应对	0.0029	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	因病致贫风险应对	0.0010	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	养老风险应对	0.0016	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	合计	0.0054	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
外部风险冲击平滑	政府债务风险平滑	0.0023	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	经济波动风险平滑	0.0051	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	合计	0.0073	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

数据来源：根据等权重法计算整理得出分维度多维贫困强度。

### （三）新疆贫困地区农村多维贫困变动趋势分析

本文以年度某指标所有地区平均值的 70%作为该指标的贫困线标准，优点是贫困线动态变化，能够较好体现相对贫困的理念，缺点是无法进行不同时期多维贫困变动趋势分析。为此，本文使用 2017 年相对贫困线标准作为尺度，测算其他年份的多维贫困状况，统一贫困线标准下各年度的多维贫困变动就能够进行比较。多维贫困指数大小与 k 临界值的选取紧密联系，现有文献大多数学

者都选取  $k \geq 1/3$  时的值作为多维贫困指数的判定标准（谢家智、车四方，2017；郭宁宁、钱力，2018）。接下来本文沿用此标准，选取  $k=0.4$  作为多维贫困临界值，分析新疆农村地区多维贫困指数变动趋势。

表 2-8 显示了 2013-2017 年新疆贫困地区农村多维贫困指数变动情况。从表中可以看出，多维贫困广度指数和深度指数逐年缩小直至为 0，意味着 2013 年以来，新疆农村地区贫困县多维贫困的发生率和深度均呈现出显著贫困减缓，特别是多维贫困的深度基本得到消除。多维贫困强度指数始终为 0，说明新疆农村地区贫困县之间贫困的不平等程度较小，意味着新疆不存在严重多维贫困的贫困县。

表 2-8 2013-2017 年新疆贫困地区农村贫困县多维贫困指数变动

	多维贫困广度指数 (M0)	多维贫困深度指数 (M1)	多维贫困强度指数 (M1)
2013	0.5229	0.0495	0.0000
2014	0.4514	0.0482	0.0000
2015	0.3810	0.0000	0.0000
2016	0.3219	0.0118	0.0000
2017	0.3400	0.0000	0.0000

数据来源：根据等权重法，依据  $k=0.4$  计算整理得出 2013-2017 年贫困广度、深度和强度指数。

表 2-9 显示了 2013-2017 年新疆农村地区贫困县分维度多维贫困广度指数变动。总体来看，五个维度贫困广度指数均呈现出逐年下降状态，意味着新疆农村地区贫困县五个维度的贫困发生率基本都在逐年改善，多维贫困减缓显著。但各维度的多维贫困的减缓速度呈现出差异性变化。五个维度中，年均贫困减缓速度由高到低分别是潜在脱贫机会、内部风险冲击应对、农业发展脱贫机会、非农发展脱贫机会、外部风险冲击平滑，贫困减缓变动率分别为 27.5%、15.6%、13.3%、12.6%、9%<sup>⑦</sup>。从五个维度来看，新疆农村贫困地区贫困县潜在脱贫机会和内部风险冲击应对两个维度贫困改善速度快，贫困缓解显著。具体内部维度上，潜在脱贫机会维度中的教育机会改善明显，金融机会改善程度也较大；内部风险冲击应对维度中的消费、投资风险应对和养老风险应对改善较显著。农业发展脱贫机会和非农发展脱贫机会在 2016 年之前属于贫困指数较高的两个维度，2017 年之后略低于外部风险冲击平滑维度。其中农业发展脱贫机会维度中第一产业增加值贫困改善速度较快，非农发展脱贫机会维度中贫困对象信息

<sup>⑦</sup>外部风险冲击平滑贫困指数呈现出 2013-2016 年逐年下降，2016 年上升的变动趋势，因此，此处的贫困减缓速度为 2013-2016 年均值变动率，该值仍然是最低的，因此不影响分析的结论。

获取能力的贫困状况改善明显，这两个维度内大部分其他指标贫困减缓速度基本在 10%左右，改善速度明显低于上述两个维度，因此使得这两个维度仍处于较高贫困状态。外部风险冲击平滑贫困指数呈现出先下降后上升的变动趋势，即 2013-2016 年逐年下降，2017 年又上升并且超过了 2013 年的值，使得该维度成为贫困减缓最难的维度。综上分析，未来贫困政策应重点盯住外部风险冲击平滑、农业发展脱贫机会和非农发展脱贫机会三个维度。

表 2-9 2013-2017 年新疆贫困地区农村分维度多维贫困广度指数变动

贫困维度	指标	2013	2014	2015	2016	2017
农业发展 脱贫机会	农村人口人均第一产业增加值	0.0257	0.0219	0.0181	0.0171	0.0048
	农村从事农业人员人均农产品产量	0.0143	0.0133	0.0105	0.0105	0.0114
	农村从事农业人员人均农业机械动力	0.0171	0.0162	0.0133	0.0133	0.0133
	农村从事农业人员人均农业生产条件	0.0200	0.0162	0.0124	0.0133	0.0133
	农村从事农业人员人均农作物播种面积	0.0181	0.0152	0.0124	0.0124	0.0114
	农村从事农业人员人均可利用土地面积	0.0210	0.0210	0.0190	0.0171	0.0162
	合计	0.1162	0.1038	0.0857	0.0838	0.0705
非农发展 脱贫机会	农村劳动力转移规模	0.0095	0.0086	0.0086	0.0095	0.0095
	工业生产单位每万人产值规模	0.0286	0.0238	0.0210	0.0171	0.0200
	工业生产单位生产效率	0.0238	0.0219	0.0200	0.0152	0.0143
	产业关联机会	0.0210	0.0181	0.0190	0.0162	0.0171
	每万人社会消费品零售总额	0.0200	0.0162	0.0133	0.0133	0.0133
	每万人通宽带人员数	0.0210	0.0181	0.0105	0.0057	0.0029
	合计	0.1238	0.1067	0.0924	0.0771	0.0771
潜在脱贫 机会	每万人受教育人数	0.0152	0.0076	0.0000	0.0000	0.0038
	每万人金融机构贷款余额	0.0552	0.0438	0.0381	0.0267	0.0229
	每万人乡村劳动力中女性就业人数	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	合计	0.0705	0.0514	0.0381	0.0267	0.0267
内部风险 冲击应对	消费、投资风险应对	0.0457	0.0419	0.0324	0.0305	0.0248
	因病致贫风险应对	0.0248	0.0171	0.0152	0.0152	0.0152
	养老风险应对	0.0419	0.0362	0.0343	0.0229	0.0229
	合计	0.1124	0.0952	0.0819	0.0686	0.0629
外部风险 冲击平滑	政府债务风险平滑	0.0286	0.0257	0.0257	0.0229	0.0486
	经济波动风险平滑	0.0714	0.0686	0.0571	0.0543	0.0543
	合计	0.1000	0.0943	0.0829	0.0771	0.1029

数据来源：根据等权重法，依据  $k=0.4$  计算整理得出 2013-2017 年贫困县分维度贫困广度指数

表 2-10 显示了 2013-2017 年新疆农村地区贫困县分维度多维贫困深度指数变动。从表中可以看出，新疆农村地区贫困县各维度贫困的深度由高到低依次为非农发展脱贫机会、农业发展脱贫机会、外部风险冲击平滑、内部风险冲击应对、潜在脱贫机会，与其贫困广度指数变动大致类似，意味着非农发展脱贫

机会、农业发展脱贫机会、外部风险冲击平滑三个维度不但贫困发生率较高，而且贫困的缺口也相对其他维度较大。但各年度维度贫困深度总体上都不高，并且贫困缺口呈现逐年减少趋势，到 2017 年贫困缺口基本得到消除。另外通过测算发现新疆农村地区贫困县各维度在各年度的多维贫困强度指数均为 0，意味着新疆农村地区从未出现贫困县多维严重贫困的情况。

表 2-10 2013-2017 年新疆贫困地区农村分维度多维贫困深度指数变动

贫困维度	指标	2013	2014	2015	2016	2017
农业发展 脱贫机会	农村人口人均第一产业增加值	0.0026	0.0027	0.0000	0.0006	0.0000
	农村从事农业人员人均农产品产量	0.0015	0.0028	0.0000	0.0005	0.0000
	农村从事农业人员人均农业机械动力	0.0023	0.0024	0.0000	0.0005	0.0000
	农村从事农业人员人均农业生产条件	0.0016	0.0020	0.0000	0.0005	0.0000
	农村从事农业人员人均农作物播种面积	0.0016	0.0018	0.0000	0.0004	0.0000
	农村从事农业人员人均可利用土地面积	0.0021	0.0025	0.0000	0.0007	0.0000
	合计	0.0116	0.0140	0.0000	0.0031	0.0000
非农发展 脱贫机会	农村劳动力转移规模	0.0001	0.0012	0.0000	0.0001	0.0000
	工业生产单位每万人产值规模	0.0035	0.0035	0.0000	0.0009	0.0000
	工业生产单位生产效率	0.0016	0.0013	0.0000	0.0005	0.0000
	产业关联机会	0.0028	0.0027	0.0000	0.0009	0.0000
	每万人社会消费品零售总额	0.0028	0.0026	0.0000	0.0007	0.0000
	每万人通宽带人员数	0.0015	0.0022	0.0000	0.0001	0.0000
	合计	0.0124	0.0135	0.0000	0.0031	0.0000
潜在脱贫 机会	每万人受教育人数	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	每万人金融机构贷款余额	0.0050	0.0047	0.0000	0.0009	0.0000
	每万人乡村劳动力中女性就业人数	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	合计	0.0050	0.0047	0.0000	0.0009	0.0000
内部风险 冲击应对	消费、投资风险应对	0.0048	0.0047	0.0000	0.0010	0.0000
	因病致贫风险应对	0.0023	0.0011	0.0000	0.0000	0.0000
	养老风险应对	0.0025	0.0019	0.0000	0.0011	0.0000
	合计	0.0096	0.0077	0.0000	0.0020	0.0000
外部风险 冲击平滑	政府债务风险平滑	0.0024	0.0014	0.0000	0.0007	0.0000
	经济波动风险平滑	0.0084	0.0078	0.0000	0.0020	0.0000
	合计	0.0109	0.0091	0.0000	0.0027	0.0000

数据来源：根据等权重法，依据  $k=0.4$  计算整理得出 2013-2017 年贫困县分维度贫困深度指数

#### 四、新疆贫困地区农村多维贫困的区域分析及时空演化

多维贫困的区域空间分析及演化有助于为各级政府因贫困类型类似而采取合作协同推进脱贫工作提供政策参考。

##### （一）新疆农村单维贫困的区域测算结果及空间差异分析

表 2-11 显示了新疆农村不同贫困类型地区单维贫困广度、深度和强度的空

间差异性。就贫困的广度来说，外部风险冲击平滑贫困在连片特困地区、国家重点扶贫县和边境贫困地区均呈现出贫困范围广的特点，并且是五类维度中贫困广度最高的，其中连片特困地区贫困广度最大，国家重点扶贫县和边境地区贫困县依次降低。具体体现在维度中，三类地区固定资产投资的可持续性不足广度较大，政府财政自给能力不足广度次之，三类地区在这两个维度贫困的广度上呈现出基本一致性。农业发展脱贫机会贫困广度在三类地区位居第二位，其中边境地区贫困县在该维度贫困广度最高，连片特困地区次之。但在具体维度贫困的广度上不同区域呈现出略微差异<sup>⑥</sup>。边境地区贫困县在该维度的贫困突出体现在第一产业增加值能力、农业生产条件以及可利用土地面积上；连片特困地区则突出体现在可利用土地面积、农业生产条件上，农业机械动力和农作物播种面积贫困也是重要方面；国家重点扶贫县表现在可利用土地面积上，农业生产条件和第一产业增加值能力贫困紧随其后。在这三类地区中，边境地区贫困县的第一产业增加值能力和农业生产条件贫困广度最高，连片特困地区的可利用土地面积贫困广度最高。非农发展脱贫机会贫困广度在三类地区位居第三位，国家重点扶贫县在该维度贫困广度最高，连片特困地区次之。在具体维度上，国家重点扶贫县非农产业发展脱贫机会贫困突出体现在非农产业发展规模和一二产业关联机会上，而在连片特困地区则突出体现在非农产业发展规模、工业生产效率和一二产业关联机会上，边境地区贫困县则表现在非农产业发展规模和工业生产效率上。该维度下，连片特困地区的非农产业发展规模、工业生产效率和一二产业关联机会贫困广度均超过其他两类地区。内部风险冲击应对贫困广度在三类地区位居第四位，连片特困地区贫困广度最高，国家重点扶贫县次之。具体维度上，连片特困地区和国家重点扶贫县内部风险冲击应对贫困均突出表现在消费、投资风险应对和养老风险应对上，而边境地区贫困县仅在养老风险应对上较为突出，并且连片特困地区在上述重点贫困维度中属于贫困广度最高地区。潜在脱贫机会贫困属于三类地区贫困广度最小的维度，贫困广度略微有所差异，边境地区贫困县最高，重点扶贫县次之，具体维度上，边境地区贫困县该维度贫困突出表现在教育机会上，而国家重点扶贫县和连片特困地区则突出表现在金融机会上，并且后者贫困广度高于前者。

表 2-11 新疆贫困地区农村单维贫困状况分地区测算结果

<sup>⑥</sup>这种差异主要根据该指标维度平均缺失份额大小排序不同来体现。

维度	指标	连片特困地区			国家重点扶贫县			边境贫困地区		
		广度	深度	强度	广度	深度	强度	广度	深度	强度
农业发展 脱贫机会	农村人口人均第一产业增加值	0.0125	0.0065	0.0043	0.0178	0.0089	0.0059	0.0262	0.0167	0.0120
	农村从事农业人员人均农产品产量	0.0153	0.0071	0.0037	0.0144	0.0056	0.0027	0.0167	0.0063	0.0031
	农村从事农业人员人均农业机械动力	0.0194	0.0073	0.0036	0.0156	0.0053	0.0025	0.0167	0.0056	0.0026
	农村从事农业人员人均农业生产条件	0.0208	0.0104	0.0064	0.0189	0.0085	0.0053	0.0262	0.0101	0.0066
	农村从事农业人员人均农作物播种面积	0.0194	0.0067	0.0031	0.0156	0.0054	0.0024	0.0167	0.0062	0.0029
	农村从事农业人员人均可利用土地面积	0.0250	0.0117	0.0066	0.0200	0.0089	0.0048	0.0214	0.0096	0.0051
	合计	0.1125	0.0496	0.0276	0.1022	0.0426	0.0237	0.1238	0.0545	0.0323
非农发展 脱贫机会	农村劳动力转移规模	0.0097	0.0045	0.0027	0.0122	0.0061	0.0037	0.0143	0.0083	0.0053
	工业生产单位每万人产值规模	0.0319	0.0248	0.0200	0.0256	0.0191	0.0157	0.0238	0.0172	0.0133
	工业生产单位生产效率	0.0236	0.0131	0.0087	0.0189	0.0094	0.0060	0.0214	0.0085	0.0049
	产业关联机会	0.0222	0.0129	0.0083	0.0211	0.0113	0.0071	0.0167	0.0104	0.0071
	每万人社会消费品零售总额	0.0167	0.0063	0.0033	0.0167	0.0065	0.0034	0.0119	0.0057	0.0034
	每万人通宽带人员数	0.0028	0.0005	0.0001	0.0111	0.0026	0.0008	0.0167	0.0041	0.0014
	合计	0.1069	0.0622	0.0430	0.1278	0.0558	0.0361	0.1048	0.0541	0.0354
潜在脱贫	每万人受教育人数	0.0000	0.0000	0.0000	0.0111	0.0014	0.0004	0.0238	0.0030	0.0009

机会	每万人金融机构贷款余额	0.0361	0.0094	0.0000	0.0289	0.0075	0.0000	0.0190	0.0050	0.0000
	每万人乡村劳动力中女性就业人数	0.0000	0.0000	0.0000	0.0022	0.0009	0.0004	0.0048	0.0019	0.0008
	合计	0.0361	0.0094	0.0000	0.0422	0.0098	0.0008	0.0476	0.0099	0.0017
内部风险冲击应对	消费、投资风险应对	0.0333	0.0095	0.0044	0.0289	0.0077	0.0035	0.0190	0.0059	0.0040
	因病致贫风险应对	0.0194	0.0051	0.0020	0.0156	0.0047	0.0020	0.0095	0.0032	0.0012
	养老风险应对	0.0306	0.0112	0.0056	0.0267	0.0081	0.0041	0.0286	0.0111	0.0058
	合计	0.0833	0.0259	0.0120	0.0711	0.0205	0.0097	0.0571	0.0201	0.0110
外部风险冲击平滑	政府债务风险平滑	0.0667	0.0143	0.0039	0.0600	0.0138	0.0040	0.0571	0.0149	0.0050
	经济波动风险平滑	0.0708	0.0189	0.0076	0.0667	0.0195	0.0077	0.0643	0.0194	0.0068
	合计	0.1375	0.0332	0.0115	0.1267	0.0333	0.0117	0.1214	0.0343	0.0118

**数据来源：**根据2017年新疆农村贫困县原始指标数据，运用多维贫困测度方法计算得出。

从单维贫困的深度和强度进一步分析新疆农村不同区域的贫困状况。由表2-11可以看出，各贫困类型地区单维贫困的深度指数和强度指数基本上均显著小于贫困广度指数，但各区域在维度贫困的深度和强度上还是存在一定差异。就单维贫困深度来说，非农发展脱贫机会贫困深度指数在这三类地区五个维度中均最高，其中连片特困地区最高，重点扶贫县次之，边境地区贫困县最低。意味着这三类地区非农发展脱贫机会的贫困缺口相对于其他维度较大。这种贫困缺口大突出表现在连片特困地区的产业规模、产业生产效率和一二产业关联机会上，重点扶贫县和边境地区贫困县的产业规模和产业关联机会上。三类地区中产业规模和一二产业关联机会贫困在连片特困地区最为突出。农业发展脱贫机会贫困深度在三类地区位于第二位，边境地区贫困县贫困深度最高，连片特困地区次之，国家重点扶贫县最低。在该维度，边境地区贫困县贫困缺口大突出体现在第一产业增加值和农业生产条件上，连片特困地区则体现在农业生产条件和可利用土地面积上，而国家重点扶贫县在该维度各指标上的缺口未有突出的方面。外部风险冲击平滑贫困深度位居第三位，该维度在三类地区的贫困深度较为接近，差距小，并且该维度中政府债务风险平滑和经济波动风险平滑贫困深度在三类地区均表现较为突出。内部风险冲击应对贫困深度位居第四

位，三类地区该维度贫困深度较为接近，差距不大，养老风险应对贫困深度在三类地区该维度中较高。潜在脱贫机会贫困深度在三类地区中最小。贫困强度指数相比广度和深度指数在三类地区中普遍是最小的，且的变动与深度类似，在此不再赘叙。

## （二）新疆贫困地区农村多维贫困区域测算结果及时空演化分析

以  $k=0.4$  为多维贫困测算的临界值，以 2017 年相对贫困线为标准别测算新疆连片特困地区、国家重点扶贫县及边境贫困地区的多维贫困状况及空间演化。

表 2-12 显示连片特困地区、国家重点扶贫县和边境贫困县 2013-2017 年多维贫困广度、深度和强度的变动趋势。就多维贫困广度来说，总体上连片特困地区的贫困发生率最高，国家扶贫县次之，边境地区贫困县最低。从变动趋势上来看，三个地区多维贫困发生率均呈现出逐年下降趋势，但下降速度存在差异。边境地区贫困县多维贫困发生率下降最快，年均下降速度 12.1%，连片特困地区次之为 10.4%，国家重点扶贫县下降最慢为 9.8%，意味着边境地区贫困县多维贫困发生率程度不但低，而且改善速度最快。连片特困地区虽然贫困发生率程度最高，但其改善速度也较快，这也说明国家及自治区政府对连片特困地区的巨大扶贫投入是有成效的。国家重点扶贫县多维贫困发生率居于三类型地区中间，改善速度最低。就多维贫困深度来说，三类型地区多维贫困的深度都较小，意味着三类地区在脱贫机会和风险应对方面虽然存在较大范围的缺失，但其缺失的深度相对较小，而且这种多维贫困的深度在三类型地区均呈现出下降直至消失的状况，说明精准扶贫不但降低了这些贫困地区贫困的发生率，也有效改善着贫困的深度。就多维贫困强度来说，三个类型地区的多维贫困强度指数均为 0，意味着这三种类型地区贫困内部不存在贫困差距巨大的情况，也就是说，这三种类型地区均未出现严重多维贫困的状况。

表 2-12 2013-2017 年新疆贫困地区农村分地区多维贫困测算结果

年份	连片特困地区			国家重点扶贫县			边境贫困地区		
	M0	M1	M2	M0	M1	M2	M0	M1	M2
2013	0.6014	0.0722	0.0000	0.5322	0.0578	0.0000	0.4333	0.0514	0.0000
2014	0.5736	0.0703	0.0000	0.4622	0.0563	0.0000	0.3255	0.0270	0.0000
2015	0.4792	0.0000	0.0000	0.3978	0.0000	0.0000	0.3810	0.0000	0.0000
2016	0.4153	0.0172	0.0000	0.3600	0.0137	0.0000	0.2235	0.0000	0.0000
2017	0.4056	0.0000	0.0000	0.3656	0.0000	0.0000	0.2745	0.0008	0.0000

数据来源：根据 2013-2017 年新疆农村贫困县原始指标数据，运用多维贫困测度方法计算得出。

在总体分析的基础上，对不同类型地区各维度多维贫困的广度、深度和强度进行分析，以掌握各类型地区各维度在多维贫困上的变动状况。表 2-13 显示了 2013-2017 年三种类型地区各维度多维贫困广度的测算结果。农业发展脱贫机会维度在三类地区中多维贫困广度最高，国家重点扶贫县次之，边境地区贫困县最低。三类地区农业发展脱贫机会维度多维贫困指数均呈现出逐年下降状态，其中连片特困地区该维度多维贫困指数下降速度最快，年均达到 12.7%。表明在三类贫困地区农业发展脱贫机会的多维贫困状态在不断改善，特别是连片特困地区改善速度较快。非农发展脱贫机会维度多维贫困广度在三类地区中居第二，其中连片特困地区依然是该维度贫困广度最高的地区。变动趋势上，三类地区该维度贫困广度除了边境地区贫困县外，均呈现下降趋势，连片特困地区该维度改善速度最快，达到 14.3%。边境地区贫困县该维度在 2015 年出现了反弹，之后逐年下降。内部风险冲击应对维度多维贫困广度在三类地区中居第三位，连片特困地区依然是该维度贫困广度最高的地区，边境地区贫困县最低，意味着连片特困地区应对内部风险冲击的能力是最弱的。变动趋势上，该维度多维贫困指数在三类地区中均逐年下降，其中，边境地区在该维度上下降最快，年均速度达到 24.5%。外部风险冲击平滑维度多维贫困广度指数在三类地区位居第四位，连片特困地区和国家重点扶贫县在该维度贫困的广度较为接近。边境地区贫困县在该维度的贫困指数呈现先上升后下降的变动趋势，国家重点扶贫县则呈现先降低后上升的变动趋势，而连片特困地区则出现先小幅上升再下降再上升的变动趋势。说明这三类地区在平滑外部风险冲击方面是非持续改善的。潜在脱贫机会维度在三类地区中的贫困广度指数最低，并且逐年都在下降，意味着各地区潜在脱贫机会维度不但贫困程度低，而且均处于持续改善向好的状态。

表 2-13 2013-2017 年新疆贫困地区农村分地区、分维度多维贫困广度测算结果

地区	贫困维度	2013	2014	2015	2016	2017
连片特困地区	农业发展脱贫机会	0.1458	0.1361	0.1097	0.1069	0.0903
	非农发展脱贫机会	0.1472	0.1375	0.1153	0.1000	0.0861
	潜在脱贫机会	0.0750	0.0639	0.0472	0.0361	0.0306
	内部风险冲击应对	0.1250	0.1194	0.1028	0.0889	0.0778
	外部风险冲击平滑	0.1083	0.1167	0.1042	0.0833	0.1208
国家重点扶贫县	农业发展脱贫机会	0.1222	0.1078	0.0911	0.0911	0.0811
	非农发展脱贫机会	0.1211	0.1067	0.0933	0.0867	0.0789

	潜在脱贫机会	0.0733	0.0556	0.0400	0.0311	0.0311
	内部风险冲击应对	0.1156	0.0956	0.0867	0.0778	0.0644
	外部风险冲击平滑	0.1000	0.0967	0.0867	0.0733	0.1067
边境贫困地区	农业发展脱贫机会	0.1059	0.0902	0.0857	0.0667	0.0725
	非农发展脱贫机会	0.0922	0.0667	0.0924	0.0510	0.0627
	潜在脱贫机会	0.0588	0.0392	0.0381	0.0118	0.0235
	内部风险冲击应对	0.0941	0.0588	0.0819	0.0471	0.0392
	外部风险冲击平滑	0.0824	0.0706	0.0829	0.0471	0.0765

数据来源：根据 2013-2017 年新疆农村贫困县原始指标数据，运用多维贫困测度方法计算得出。

表 2-14 显示了三类地区各维度多维贫困的深度。总体上，三类地区的各维度贫困深度指数都比较小，说明新疆农村地区总体上各维度贫困的广度虽然较高，缺口并不大，各类地区贫困县处在贫困边缘的情况较多。就各地区不同维度贫困深度来说还是存在一定差异。连片特困地区潜在脱贫机会维度和内部风险冲击应对维度贫困深度较深，相比其他地区，非农发展脱贫机会维度和农业发展脱贫机会维度贫困深度也较高，不容忽视；重点扶贫县非农发展脱贫机会维度和农业发展脱贫机会维度贫困深度较深；边境地区贫困县非农发展脱贫机会维度和农业发展脱贫机会维度贫困深度较深。从变动趋势上来说，三类地区总体上各维度贫困深度基本都呈现出下降状态，直至为零。2015 年各地区所有维度贫困深度指数均为 0，2016 年部分地区部分维度出现小幅反弹，不过 2017 年又再次全部减至为 0，意味着当前新疆农村各贫困类型地区脱贫机会和风险应对的多维贫困缺口不大，贫困地区发生多维贫困但贫困的程度都相对较轻。三类地区多维贫困强度指数在 2013-2017 年均为 0<sup>⑨</sup>，说明新疆农村地区贫困县中严重多维贫困的县是没有的。

表 2-14 2013-2017 年新疆贫困地区农村分地区、分维度多维贫困强度测算结果

地区	贫困维度	2013	2014	2015	2016	2017
连片特困地区	农业发展脱贫机会	0.0170	0.0204	0.0000	0.0046	0.0000
	非农发展脱贫机会	0.0188	0.0197	0.0000	0.0045	0.0000
	潜在脱贫机会	0.0214	0.0068	0.0000	0.0012	0.0000
	内部风险冲击应对	0.0298	0.0112	0.0000	0.0030	0.0000
	外部风险冲击平滑	0.0158	0.0133	0.0000	0.0039	0.0000
国家重点扶贫县	农业发展脱贫机会	0.0136	0.0159	0.0000	0.0037	0.0000
	非农发展脱贫机会	0.0144	0.0158	0.0000	0.0036	0.0000
	潜在脱贫机会	0.0059	0.0054	0.0000	0.0010	0.0000
	内部风险冲击应对	0.0112	0.0090	0.0000	0.0024	0.0000

<sup>⑨</sup> 由于各地区、各年度所有维度均为零，因篇幅限制，因此只进行说明未给出测算结果列表。

	外部风险冲击平滑	0.0127	0.0107	0.0000	0.0031	0.0000
边境地区贫困县	农业发展脱贫机会	0.0118	0.0085	0.0000	0.0000	0.0000
	非农发展脱贫机会	0.0123	0.0062	0.0000	0.0000	0.0000
	潜在脱贫机会	0.0051	0.0028	0.0000	0.0000	0.0000
	内部风险冲击应对	0.0114	0.0062	0.0000	0.0000	0.0000
	外部风险冲击平滑	0.0108	0.0041	0.0000	0.0000	0.0000

**数据来源：**根据 2013-2017 年新疆农村贫困县原始指标数据，运用多维贫困测度方法计算得出。

## 五、小结

本节主要利用 A-F 方法测度了新疆贫困地区农村总体及分地区类型的多维贫困的广度、深度和强度，并对它们的动态演化过程从时间和空间两个层面进行分析。(1) 单维贫困中，外部风险冲击平滑维度贫困广度最大，非农发展脱贫机会维度次之，农业发展脱贫机会第三；非农发展脱贫机会维度贫困缺口较高，农业发展脱贫机会维度次之，外部风险冲击平滑维度第三，具体到各维度指标中贫困缺口均不高；各维度指标贫困的强度较弱。(2) 多维贫困广度、深度和强度随着临界值  $K$  的增加不断缩小直至为零，深度和强度缩小的速度快于广度；各维度贫困广度、深度、强度也均随  $K$  值的增加缩小直至为零，强度缩小速度最快、深度次之，广度最慢。(3) 多维贫困广度变动呈现逐年缩小趋势，但 2017 年出现轻微反弹，多维贫困深度基本是逐年下降，到当前降为零，多维贫困强度各年度均为零；除外部风险冲击平滑维度多维贫困广度出现反弹外，其他维度基本均呈现逐年缩小状态；所有维度多维贫困深度逐年缩小直至为零，多维贫困强度在各年份始终为零。(4) 分地区类型时空演化分析发现，连片特困地区贫困的广度、深度和强度最大，国家重点扶贫县次之，边境地区贫困县最低，并且基本呈现逐年缩小状态，各地区各维度的贫困广度、深度和强度与总体变动基本相同，但维度出现反弹的状态较总体明显。农业发展脱贫机会和非农发展脱贫机会成为各地区贫困维度较高的两个方面。

### 第三章 新疆农村精准扶贫效率评价及分析

多维贫困是当前农村地区贫困的重要特征。精准扶贫就是要瞄准不同贫困地区贫困群体的贫困状况和致贫因素精准施策。自国家提出精准扶贫理念以来，新疆各级党委政府坚定落实国家精准扶贫政策理念，全面推动各地区精准扶贫政策于贫困地区，扶贫资金投入规模巨大，扶贫资金投入效率如何呢？接下来本文将从投入产出的角度评价分析新疆农村精准扶贫的效率。

#### 第一节 新疆农村精准扶贫静态效率评价及分析

新一轮脱贫攻坚阶段，中央及自治区对新疆农村精准扶贫资金及项目投入呈现快速增长，特别是距离 2020 年实现全面脱贫目标的临近，扶贫资金的投入规模增长更快。扶贫效果的好坏与扶贫资金的使用效率紧密相连，因此，本节主要分析评价当前扶贫资金大规模投入下的产出效率。

##### 一、新疆扶贫资金投入规模及变动分析

分析扶贫资金投入产出效率前，首先分析精准扶贫理念提出以来，新疆扶贫资金规模投入状况以及变动趋势。图 3-1 显示了 2013-2017 年新疆扶贫资金的投入规模及变动趋势。总体上，新疆扶贫资金规模在不断扩大，2013 年扶贫资金约为 26.1 亿元，2019 年就扩大到 116.2 亿元，六年扶贫资金规模扩大了 3.5 倍，年均规模增速达到 28.3%。增速变动上呈现出显著阶段性特点。2013-2015 年扶贫资金规模处于缓慢扩张阶段，扶贫资金规模两年仅扩大了 2.88 亿元，年均规模增速 5.36%，该阶段也是精准扶贫理念提出的初期阶段，各级政府对于精准扶贫理念的理解处于探寻摸索期。2015-2017 年，扶贫资金规模处于快速扩张阶段，相对于 2015 年，扶贫资金规模由 29.1 亿元扩大到 63.1 亿元，两年规模扩大了 34 亿元，扶贫资金规模扩张是提出精准扶贫理念初期阶段 10 倍还多，年均增速达到 47.3%，意味着精准扶贫理念已经深入到各级政府及贫困对象的内心，并快速化作实际行动，使得新疆精准扶贫工作进入到快车道。2017-2019 年，扶贫进入攻坚克难阶段，扶贫资金规模进一步扩大，并在 2018 年突破百亿元，达到 104 亿元，在 2019 年仅中央财政扶贫专项就达到 116.2 亿元，相对于 2017 年扶贫资

金规模增加了 53.1 亿元，年均增速 35.7%，增速虽然相比前一阶段增速有所回落，但扶贫资金的绝对规模在持续增大。总体来说，自精准扶贫理念提出以来，新疆扶贫资金规模不断扩大，中央和自治区高度重视使得新疆扶贫工作不断上新台阶。



数据来源：（1）2013-2017 年数据依据财政厅扶贫办提供数据整理得出；（2）2018 年数据来自财政部官网新闻 (<http://czzz.mof.gov.cn/>)；（3）2019 年数据来自人民网新闻 (<http://politics.people.com.cn/>)，该数据仅指中央财政专项扶贫金额，不包括自治区配套扶贫资金（未查到）。

图 3-1 2013-2019 年新疆扶贫资金投入额及变动趋势

## 二、静态效率评价方法与变量选取

### （一）静态效率评价方法

静态效率评价主要是基于传统经典 DEA 模型针对某个时间点上评价单元的投入产出效率进行评价。一般结论是效率值小于 1 表示该评价单元投入产出无效率，该值越接近 1 表示评价单元无效率程度越低；效率值大于 1 表示该评价单元投入产出有效率，但无法表示出效率程度的大小，即传统经典 DEA 模型无法对所有有效率决策单元的效率值大小进行进一步区分。为此，本文将选取超效率模型 (Andersen & Petersen, 1993)，该模型的优点是对于有效率的评价单元能够进一步区分其效率值大小，而对于无效率评价单元其效率值与传统 DEA 模型一致。除此之外，传统 DEA 模型和超效率 DEA 模型在测算评价单元投入产出效率时都存在无法剔除环境变量和随机误差因素对效率得分所产生的影响，而使得评价单元效率得分产生偏差，为此本文将在超效率模型的基础上采用四阶段 DEA 方法和 bootstrap-DEA 方法 (Simar & Wilson, 1999)，分别剔除环境变量和随机误差因素的影响，继而得到接近于实际的效率值。

## 1. 四阶段 DEA 方法的具体运用

本文主要通过扶贫资金投入如何能够更大程度的降低贫困为主要目的,即把增加产出作为提高效率的主要途径,因此选择产出导向模型的测量方式,测算评价单元在不增加投入的条件下,要达到技术有效各项产出应该增加的程度。首先运用超效率模型初步测算出评价单元的效率得分和产出的松弛变量值。其次,以产出松弛量作为因变量,分别选取可能影响产出的环境变量因素作为自变量,构建产出松弛量的 Tobit 模型,以此检验环境变量因素对产出量的影响关系。接着,根据第二阶段 Tobit 模型得出产出松弛量的拟合值,把产出松弛量对应的所有评价单元均放入到最差的外部产出环境中,以此来调整所有评价单元的产出量,并得到剔除环境因素影响的产出量。最后,以决策单元初始投入量值与调整后的产出量值为基础,再次运用超效率 DEA 模型,测算评价单元剔除环境变量因素影响后效率得分值。

## 2. bootstrap-DEA 模型修正随机误差的具体运用

运用 bootstrap-DEA 模型修正四阶段 DEA 模型效率得分因随机误差因素而可能产生的效率偏差,其主要思路就是通过不断重复抽样的方法提高效率估计的置信区间和临界值精度。具体思路是以投入量的初始值和调整后的产出量值作为规模样本,采用有放回重复抽样的方法得到新的规模样本,通过平滑处理得到 bootstrap-DEA 模型的评价样本,得到评价单元产出效率得分的偏差值,然后根据四阶段测算出的产出效率值重新测算得出剔除随机误差因素的效率得分,该效率得分与效率真实值较为接近。本文选择重复抽样 1000 次得到产出效率得分的偏差值。

### (二) 变量选取

DEA 模型测算效率的基础主要是根据评价单元的投入量和产出量得出,因此,进行精准扶贫效率评价的关键是选取合适的投入产出量。本文根据当前新一轮脱贫攻坚的特点,选取投入、产出量指标如下:

1. 投入量指标选取。当前精准扶贫主要以中央财政专项资金和自治区政府配套扶贫资金为主,因此,本文的投入量主要选取贫困地区中央财政专项扶贫资金和自治区政府配套资金的合计数,来代表精准扶贫的投入量指标。由于各地区扶贫投入量数据无法直接获取,但新疆扶贫资金总量数据可以获取,本文通过间接

方法测算得出各贫困地区的扶贫资金规模。具体测算思路是以扶贫资金总额除以新疆贫困人口总数得到贫困人口人均扶贫资金额，以贫困人口人均扶贫资金数乘以某贫困县贫困人数，即得到该贫困县扶贫资金投入额。

2. 产出量指标选取。结合当前扶贫攻坚阶段扶贫的重点是减少绝对贫困人口规模，扩大贫困群体脱贫机会，增强贫困群体风险抵御能力。因此，产出量指标选取基于脱贫机会和风险应对的多维贫困广度指数、深度指数和强度指数。这些指数值越大意味着该地区脱贫机会和风险抵御能力缺失情况广泛、缺失程度深，缺失严重程度高，为了符合投入大产出大的原则，使产出成为正向指标，我们采用 1 分别减多维贫困广度指数、深度指数和强度指数，分别得到多维非贫困广度指数、深度指数和强度指数，这些指标越大表明扶贫投入对贫困地区脱贫机会和风险抵御能力改善的程度越好。基于脱贫机会和风险应对的多维贫困广度指数、深度指数和强度指数主要通过第二章测算得出。

3. 外生环境变量指标的选取。本文主要选取县域人口指标、县域面积指标、县域经济发展水平指标，县域环境指标作为环境变量因素，其中县域人口指标以该县年末总人口数来表示，县域面积指标以该县行政面积来表示，县域经济发展水平指标以人均 GDP 来表示。县域环境指标采用虚拟变量方法，由于连片特困地区环境条件相对于其他地区较差，因此本文设定连片特困地区贫困县为 1，非连片特困地区县为 0，以此来表示县域环境指标变量。

上述所有指标的原始数据主要来自 2018 年新疆统计年鉴、各地州统计年鉴以及中国县域统计年鉴等，由于数据最新只能获取到 2017 年，因此，本文静态分析主要分析评价 2017 年新疆精准扶贫的效率。

### 三、精准扶贫静态效率评价分析

接下来，我们将使用四阶段 DEA 方法和 bootstrap-DEA 方法测算 2017 年新疆农村精准扶贫的效率。

#### （一）第一阶段超效率 DEA 模型初始效率值测算

首先根据投入产出超效率模型测算出新疆农村精准扶贫的初始效率值，见表 3-1。总体上来说，新疆扶贫资金投入产出的平均综合效率得分为 0.5619，平均技术效率得分为 0.6302，平均规模效率得分为 0.9103，意味着新疆精准扶贫过程中，扶贫资金投入增加带动贫困县机会-风险多维贫困改善的规模效率最大，

技术效率次之,但总体未达到产出有效率状态,其中规模产出的无效率程度最低,扶贫技术产出的无效率程度较高。说明新疆精准扶贫在推进贫困县贫困减缓的规模上是比较显著,也就是说,新疆在增加贫困县脱贫机会和提高贫困县风险抵御上规模化方面的效率是比较高度,但贫困减缓的技术上效率有待提高。从具体贫困县效率得分来看,综合效率得分相对较高的地区有伊吾县、和布克赛尔县、柯坪县、喀什市、吉木乃县、巴里坤县,其中仅有伊吾县综合效率得分大于1。技术效率得分较高的地区有伊吾县、青河县、和布克赛尔县、吉木乃县、柯坪县、喀什市、尼勒克县、巴里坤县,其中伊吾县、青河县、和布克赛尔县、吉木乃县四个县技术效率得分大于1。规模效率得分在各县均普遍较高,其中规模效率得分在0.9以上的县有27个,但效率得分均没有超过1。从规模收益上看,岳普湖县、阿克陶县、巴里坤县、伊吾县、察布查尔县、尼勒克县、托里县、和布克赛尔县、青河县、吉木乃县均处于扶贫规模收益递减状态,其余县均处于规模收益递增状态。

表 3-1 新疆农村精准扶贫初始效率值

地区	综合效率	技术效率	规模效率	规模报酬
喀什市	0.8929	0.9371	0.9529	Increasing
疏附县	0.4443	0.4871	0.9122	Increasing
疏勒县	0.4391	0.4476	0.9811	Increasing
英吉沙县	0.4313	0.4642	0.9293	Increasing
泽普县	0.6171	0.6277	0.9831	Increasing
莎车县	0.4623	0.5048	0.9159	Increasing
叶城县	0.4459	0.4686	0.9518	Increasing
麦盖提县	0.5860	0.5952	0.9845	Increasing
岳普湖县	0.4899	0.5726	0.8555	Decreasing
伽师县	0.4302	0.4455	0.9658	Increasing
巴楚县	0.4533	0.4678	0.9690	Increasing
塔什库尔干县	0.4971	0.5195	0.9569	Increasing
和田市	0.4907	0.5488	0.8941	Increasing
和田县	0.3405	0.4045	0.8417	Increasing
墨玉县	0.4009	0.4579	0.8756	Increasing
皮山县	0.4257	0.4992	0.8528	Increasing
洛浦县	0.4041	0.4373	0.9240	Increasing
策勒县	0.4508	0.4873	0.9252	Increasing
于田县	0.5164	0.5763	0.8961	Increasing
民丰县	0.5691	0.5811	0.9792	Increasing

阿图什市	0.4849	0.5037	0.9625	Increasing
阿克陶县	0.4456	0.4490	0.9925	Decreasing
阿合奇县	0.4720	0.4853	0.9726	Increasing
乌恰县	0.5378	0.5603	0.9600	Increasing
乌什县	0.4237	0.4612	0.9187	Increasing
柯坪县	0.9467	0.9664	0.9797	Increasing
巴里坤县	0.7399	0.7409	0.9986	Decreasing
伊吾县	1.0607	1.2179	0.8709	Decreasing
察布查尔县	0.5607	0.5688	0.9857	Decreasing
尼勒克县	0.5569	0.8818	0.6316	Decreasing
托里县	0.5870	0.6001	0.9782	Decreasing
裕民县	0.5815	0.6332	0.9183	Increasing
和布克赛尔县	0.9645	1.1474	0.8406	Decreasing
青河县	0.6202	1.1769	0.5270	Decreasing
吉木乃县	0.8810	1.1333	0.7774	Decreasing
均值	0.5615	0.6302	0.9103	——

注：（1）依据规模收益不变（CRS）测算得出综合效率得分；（2）依据规模收益可变（VRS）测算得出技术效率得分；（3）综合效率得分/技术效率得分测算得出规模效率得分；（4）Increasing、Decreasing 分别表示规模递增和规模递减。

## （二）第二阶段 Tobit 模型拟合产出松弛变量方程

由于初始效率测算的前提假设是所有评价单元均处于相同环境假设条件下进行的，但实际测算过程中这种假设是无法实现的，因此初始效率得分忽略了环境假设条件，得出的效率值是存在偏差的。接下来，我们要通过经济计量方法剔除环境因素影响导致的偏差。以产出松弛量为因变量，环境影响因素为自变量，运用 Tobit 模型进行回归拟合得出环境变量的影响系数，结果见表 3-2。产出松弛量可以解释为在投入量既定的条件下无效产出或者产出浪费，意味着产出松弛量越大，无效产出或者产出浪费越高，效率也就越低。从回归结果可以看出，县域人口指标系数和县域面积指标系数在三个松弛变量中虽然均为正，但在 10%显著水平下统计上均不显著，表明贫困县人口规模和县域面积并未显著成为贫困县脱贫机会增加、风险抵御能力提升的不利外部环境因素，但从可能性上来看，贫困县人口规模因素成为精准扶贫产出效率抑制不利外部环境因素的概率要略高于县域面积因素。人均 GDP 指标系数在三个松弛变量中均显著为负，意味着提高县域经济发展水平有利于产出松弛量的降低，缩小无效产出，提高产出效率。该因素是提高产出效率的有利外部环境因素。县域环境指标系数在多维贫困广度松弛变量中的显著为负，说明国家和自治区对连片特困地区的巨大投入使其环境条件得到有效改善，成为贫困县机会-风险多维贫困广度改善的有利于外部环境因

素。不过该指标在多维贫困深度松弛量和强度松弛量中均不显著，说明连片特困地区环境条件的改善对于机会-风险下多维贫困深度和强度的降低并未起到显著积极作用，也就是说环境条件改善对脱贫机会和风险抵御缺失程度深和强度作用不显著。

表 3-2 产出松弛量 Tobit 模型拟合结果值

解释变量	被解释变量		
	多维贫困广度松弛量	多维贫困深度松弛量	多维贫困强度松弛量
常数项	3.4435*** (3.9033)	0.7295** (1.9956)	0.4835 (1.1155)
县域人口	0.0194 (0.6695)	0.0166 (1.3931)	0.0086 (0.7873)
县域面积	0.0125 (0.6908)	0.0101 (1.3328)	0.0033 (0.3574)
人均 GDP	-0.3496*** (-6.0176)	-0.0948*** (-4.1290)	-0.0588** (-1.9868)
县域环境	-0.1184** (-2.0651)	0.0135 (0.5480)	-0.0011 (-0.0422)
对数似然率	30.7412	47.5365	58.8269

注：(1) \*、\*\*、\*\*\*分别表示 10%、5%和 1%显著水平；(2) 括号内是 Z 统计量值

### (三) 第三阶段利用产出松弛量拟合值调整初始产出值并进行第四阶段重新测算效率

由 Tobit 模型拟合出产出量方程，根据拟合方程预测出产出松弛量拟合值，然后将其置于最差环境中得到调整过程值，再和原始产出量值合并得到调整后的产出量值，最后将原始投入值与调整后的产出量值运用 DEA 模型重新测算效率得分，测算得出剔除了外生环境因素影响后的效率得分，见表 3-3。与调整之前的效率得分相比，各地区各类效率得分均出现不同程度变动。综合效率得分大部分地区都有所下降，平均下降值为 0.0173，仅有伊吾县综合效率得分小幅上升，说明大部分贫困县在环境变量调整前的效率得分均存在不同程度的过高，表明新疆农村精准扶贫效率偏低，或者说脱贫机会和风险冲击抵御能力改善程度不高，外部不利环境因素不可忽视。技术效率得分有 10 个地区进行了调整，总体是下降的，平均下降幅度为 0.0150，其中有 9 个地区技术效率得分出现下降，吉木乃县和和布克赛尔县下降幅度较大，被高估程度较高，1 个地区即伊吾县较大幅度上升，被低估程度较高。规模效率得分既有下降地区也有上升地区，总体呈现下降，平均下降幅度为 0.0179，其中有 30 个地区规模效率得分下降，5 个地区

得分上升，吉木乃县、和布克赛尔县和岳普湖县得分上升幅度较大，说明这三个地区精准扶贫的规模效率被低估程度较高。就规模收益变动来说，调整后，规模收益递增的贫困县增加了 7 个，只有伊吾县、尼勒克县和青河县仍处于扶贫规模收益递减状态，意味着当前 32 个贫困县继续加大扶贫投入有利于扶贫规模收益扩大，而上述三个县应该适当降低扶贫资金投入，优化扶贫资金投入结构。

表 3-3 外生环境变量调整后新疆农村精准扶贫调整效率值

地区	综合效率	技术效率	规模效率	规模报酬
喀什市	0.8712	0.9371	0.9297	Increasing
疏附县	0.4258	0.4871	0.8742	Increasing
疏勒县	0.4185	0.4476	0.9350	Increasing
英吉沙县	0.4149	0.4642	0.8938	Increasing
泽普县	0.5980	0.6277	0.9527	Increasing
莎车县	0.4346	0.5048	0.8609	Increasing
叶城县	0.4223	0.4686	0.9012	Increasing
麦盖提县	0.5630	0.5952	0.9458	Increasing
岳普湖县	0.4709	0.4802	0.9808	Increasing
伽师县	0.4053	0.4455	0.9097	Increasing
巴楚县	0.4315	0.4678	0.9225	Increasing
塔什库尔干县	0.4887	0.5195	0.9408	Increasing
和田市	0.4766	0.5488	0.8684	Increasing
和田县	0.3162	0.4045	0.7816	Increasing
墨玉县	0.3631	0.4579	0.7930	Increasing
皮山县	0.3919	0.4992	0.7852	Increasing
洛浦县	0.3761	0.4373	0.8602	Increasing
策勒县	0.4250	0.4873	0.8722	Increasing
于田县	0.4791	0.5763	0.8312	Increasing
民丰县	0.5565	0.5811	0.9576	Increasing
阿图什市	0.4639	0.5037	0.9209	Increasing
阿克陶县	0.4223	0.4447	0.9497	Increasing
阿合奇县	0.4592	0.4853	0.9462	Increasing
乌恰县	0.5342	0.5603	0.9535	Increasing
乌什县	0.4009	0.4612	0.8693	Increasing
柯坪县	0.9172	0.9664	0.9492	Increasing
巴里坤县	0.7310	0.7396	0.9884	Increasing
伊吾县	1.1393	1.3521	0.8426	Decreasing
察布查尔县	0.5454	0.5584	0.9768	Increasing
尼勒克县	0.5405	0.8764	0.6167	Decreasing
托里县	0.5759	0.5833	0.9873	Increasing
裕民县	0.5732	0.6332	0.9053	Increasing
和布克赛尔县	0.9472	0.9546	0.9922	Increasing

青河县	0.6015	1.1114	0.5412	Decreasing
吉木乃县	0.8641	0.8644	0.9997	Increasing
均值	0.5441	0.6152	0.8924	——

注：（1）依据规模收益不变（CRS）测算得出综合效率得分；（2）依据规模收益可变（VRS）测算得出技术效率得分；（3）综合效率得分/技术效率得分测算得出规模效率得分；（4）Increasing、Decreasing 分别表示规模递增和规模递减。

#### （四）bootstrap-DEA 测算随机偏差修正效率得分

通过四阶段 DEA 方法我们剔除了精准扶贫效率的环境因素影响，对初始效率得分进行了调整，但在测算抽样过程中，随机抽样误差的冲击也会对效率得分结果产生影响，接下来我们采用 bootstrap 方法，采取重复抽样 1000 次，取得抽样偏差值，根据偏差值对效率得分偏差进行修正，最终得到较为接近于实际的效率值，结果见表 3-4。各贫困县综合效率得分经过调整均呈现了不同程度的下降，下降后的综合效率得分平均值 0.4814。其中，下降幅度较大的地区有喀什市、乌恰县、巴里坤县、伊吾县、和布克赛尔县、吉木乃县，表明当前新疆精准扶贫投入产出的综合效率普遍不高，贫困县扩大脱贫机会、提高风险冲击抵御的产出效率近乎过半属于无效率的。技术效率得分经过调整也出现不同幅度的下降，当前技术效率得分均值为 0.4877，下降幅度较大地区为巴里坤县、伊吾县、尼勒克县、和布克赛尔县、青河县和吉木乃县，意味着这些地区存在技术效率因抽样偏差导致被大幅度高估的情况，也说明新疆在精准扶贫的技术水平方面总体上不高，从侧面也反映出新疆贫困县在增加脱贫机会和提升风险冲击抵御的技术水平有待提高。规模效率得分经过调整出现了有升有降的情况，有 25 个贫困县规模效率得分下降，10 个贫困县规模效率得分上升。相比调整前规模有效率的贫困县由 0 个增加到 10 个，其中吉木乃县规模效率最高达到 1.8364，青河县、伊吾县、巴里坤县、和布克赛尔县、尼勒克县规模效率均超过 1.2，意味着新疆贫困县中 10 个已经达到了规模效率产出，即扶贫资金的投入让贫困县更大比例脱贫机会增加和风险冲击抵御能力提升，也就是产生了规模化效益。其它贫困县规模效率得分虽然未超过 1，但与规模有效率产出较为接近。就贫困县综合效率得分排名上来说，综合效率得分居前五的地区有伊吾县、柯坪县、和布克赛尔县、吉木乃县、喀什市，居后五位的地区有和田县、墨玉县、洛浦县、皮山县、乌什县。总体来说，新疆精准扶贫产出的规模效率相对较为显著，技术效率偏低，致使扶贫产出的综合效率不高，持续增加扶贫资金投入产生更大规模效率的同时应该注

重扶贫资金的技术产出水平，即实现扶贫资金的高质量产出，最终实现高质量的综合产出。

表 3-4 bootstrap 修正后的新疆农村精准扶贫效率值

地区	综合效率	技术效率	规模效率	规模报酬	排序
喀什市	0.7260	0.8349	0.8695	Increasing	5
疏附县	0.3994	0.4702	0.8495	Increasing	25
疏勒县	0.3915	0.4267	0.9176	Increasing	28
英吉沙县	0.3903	0.4475	0.8721	Increasing	29
泽普县	0.5228	0.5627	0.9290	Increasing	8
莎车县	0.4091	0.4880	0.8383	Increasing	20
叶城县	0.3959	0.4510	0.8777	Increasing	26
麦盖提县	0.5196	0.5599	0.9280	Increasing	9
岳普湖县	0.4272	0.4040	1.0573	Increasing	18
伽师县	0.3822	0.4286	0.8918	Increasing	30
巴楚县	0.4028	0.4477	0.8996	Increasing	22
塔什库尔干县	0.4394	0.4839	0.9080	Increasing	16
和田市	0.4159	0.5173	0.8041	Increasing	19
和田县	0.2986	0.3918	0.7623	Increasing	35
墨玉县	0.3434	0.4436	0.7741	Increasing	34
皮山县	0.3705	0.4836	0.7662	Increasing	32
洛浦县	0.3548	0.4229	0.8390	Increasing	33
策勒县	0.4008	0.4710	0.8509	Increasing	23
于田县	0.4529	0.5580	0.8117	Increasing	15
民丰县	0.4629	0.4860	0.9526	Increasing	14
阿图什市	0.4277	0.4803	0.8906	Increasing	17
阿克陶县	0.3924	0.4168	0.9414	Increasing	27
阿合奇县	0.4070	0.4448	0.9150	Increasing	21
乌恰县	0.3999	0.3712	1.0773	Increasing	24
乌什县	0.3781	0.4459	0.8480	Increasing	31
柯坪县	0.8509	0.9058	0.9395	Increasing	2
巴里坤县	0.5644	0.3991	1.4142	Increasing	6
伊吾县	0.8845	0.5733	1.5429	Decreasing	1
察布查尔县	0.4992	0.4809	1.0381	Increasing	11
尼勒克县	0.4804	0.3964	1.2121	Decreasing	13
托里县	0.4958	0.4491	1.1040	Increasing	12
裕民县	0.5151	0.5993	0.8596	Increasing	10
和布克赛尔县	0.7748	0.6031	1.2847	Increasing	3
青河县	0.5275	0.3184	1.6567	Decreasing	7
吉木乃县	0.7450	0.4057	1.8364	Increasing	4
均值	0.4814	0.4877	0.9988	——	——

注：（1）依据规模收益不变（CRS）测算得出综合效率得分；（2）依据规模收益可变（VRS）测算得出技术效率得分；（3）综合效率得分/技术效率得分测算得出规模效率得分；（4）Increasing、Decreasing 分别表

示规模递增和规模递减。

#### 四、小结

本节主要通过四阶段 DEA 模型和 bootstrap-DEA 模型对当前新疆农村精准扶贫的效率进行评价分析。主要结论：(1) 新疆农村精准扶贫综合效率得分平均为 0.4814，技术效率得分 0.4877，规模效率得分 0.9988。(2) 各贫困县综合效率得分均未超过 1，综合产出均处于无效率状态。技术效率得分均未超过 1，规模效率得分有 10 个地区超过 1，技术产出均处于无效率状态，25 个地区规模产出处于无效率状态。(3) 32 个贫困县处于规模收益递增阶段，3 个贫困县处于规模递减阶段。

### 第二节 新疆农村精准扶贫动态效率评价及分析

推进脱贫攻坚目标实现，不但要知晓当前扶贫资金的投入产出效率，也要掌握投入产出效率的动态演化，上一节主要分析了当前扶贫资金的投入产出效率，接下来，本节将从纵向角度分析评价新疆农村精准扶贫的效率变动趋势及演进过程，即动态效率评价与分析。

#### 一、动态效率评价方法与变量选取

##### (一) 动态效率评价方法

本节将选取 Malmquist-DEA 模型对新疆农村精准扶贫动态效率进行评价分析。该模型是指数模型，以投入产出的 DEA 模型为基础，运用面板数据对被评价单元在相邻两个时期全要素生产效率变动进行测算，继而得到全要素生产效率变动指数。该方法也是目前测算动态效率运用较为广泛的一种评价方法。该方法所得的 Malmquist 指数变化在最初仅能分解出两个时期的技术效率变化和生产技术变化 (Fare R, 1992)，也称两分法指数模型；后来在技术效率变化上分解得出纯技术效率变化和规模效率变化，使得 Malmquist 指数变化分解由两种变为三种即纯技术效率变化和规模效率变化和技术变化 (Fare R, Grosskopf S, Norris M, 1994)，也称三分法指数模型；Zofio (2007) 在三分法指数模型的基础上，对技术变化进行再分解得出纯技术变化和规模技术变化，于是 Malmquist 指数变化到目前为止可以分解得出纯技术效率变化、规模效率变化、纯技术变化 and 规模技术变化，我们也把它成为四分法指数模型。本文将采用四分法指数模型对新疆农

村精准扶贫的动态效率进行评价分析。Malmquist 四分法指数模型具体分解过程如下：

$$M_c^{k_1, k_2}(x_i^{k_1}, y_i^{k_1}, x_i^{k_2}, y_i^{k_2}) = \left[ \frac{E_c^{k_1}(x_i^{k_2}, y_i^{k_2})}{E_c^{k_1}(x_i^{k_1}, y_i^{k_1})} \times \frac{E_c^{k_2}(x_i^{k_2}, y_i^{k_2})}{E_c^{k_2}(x_i^{k_1}, y_i^{k_1})} \right]^{\frac{1}{2}} = \frac{E_c^{k_2}(x_i^{k_2}, y_i^{k_2})}{E_c^{k_1}(x_i^{k_1}, y_i^{k_1})} \times \left[ \frac{E_c^{k_1}(x_i^{k_1}, y_i^{k_1})}{E_c^{k_2}(x_i^{k_1}, y_i^{k_1})} \times \frac{E_c^{k_1}(x_i^{k_2}, y_i^{k_2})}{E_c^{k_2}(x_i^{k_2}, y_i^{k_2})} \right]^{\frac{1}{2}} \quad (1)$$

$$= \frac{E_v^{k_2}(x_i^{k_2}, y_i^{k_2})}{E_v^{k_1}(x_i^{k_1}, y_i^{k_1})} \times \frac{E_c^{k_2}(x_i^{k_2}, y_i^{k_2})/E_v^{k_2}(x_i^{k_2}, y_i^{k_2})}{E_c^{k_1}(x_i^{k_1}, y_i^{k_1})/E_v^{k_1}(x_i^{k_1}, y_i^{k_1})} \times \left[ \frac{E_c^{k_1}(x_i^{k_1}, y_i^{k_1})}{E_c^{k_2}(x_i^{k_1}, y_i^{k_1})} \times \frac{E_c^{k_1}(x_i^{k_2}, y_i^{k_2})}{E_c^{k_2}(x_i^{k_2}, y_i^{k_2})} \right]^{\frac{1}{2}} \quad (2)$$

$$= \frac{E_v^{k_2}(x_i^{k_2}, y_i^{k_2})}{E_v^{k_1}(x_i^{k_1}, y_i^{k_1})} \times \frac{E_c^{k_2}(x_i^{k_2}, y_i^{k_2})/E_v^{k_2}(x_i^{k_2}, y_i^{k_2})}{E_c^{k_1}(x_i^{k_1}, y_i^{k_1})/E_v^{k_1}(x_i^{k_1}, y_i^{k_1})} \times \left[ \frac{E_v^{k_1}(x_i^{k_2}, y_i^{k_2})}{E_v^{k_2}(x_i^{k_2}, y_i^{k_2})} \times \frac{E_v^{k_1}(x_i^{k_1}, y_i^{k_1})}{E_v^{k_2}(x_i^{k_1}, y_i^{k_1})} \right]^{\frac{1}{2}} \times \left[ \frac{E_c^{k_1}(x_i^{k_1}, y_i^{k_1})/E_v^{k_1}(x_i^{k_1}, y_i^{k_1})}{E_c^{k_2}(x_i^{k_1}, y_i^{k_1})/E_v^{k_2}(x_i^{k_1}, y_i^{k_1})} \times \frac{E_c^{k_1}(x_i^{k_2}, y_i^{k_2})/E_v^{k_1}(x_i^{k_2}, y_i^{k_2})}{E_c^{k_2}(x_i^{k_2}, y_i^{k_2})/E_v^{k_2}(x_i^{k_2}, y_i^{k_2})} \right]^{\frac{1}{2}} \quad (3)$$

$$= PEC^{k_1, k_2}(x_i^{k_1}, y_i^{k_1}, x_i^{k_2}, y_i^{k_2}) \times SEC^{k_1, k_2}(x_i^{k_1}, y_i^{k_1}, x_i^{k_2}, y_i^{k_2}) \times PTC^{k_1, k_2}(x_i^{k_1}, y_i^{k_1}, x_i^{k_2}, y_i^{k_2}) \times STC^{k_1, k_2}(x_i^{k_1}, y_i^{k_1}, x_i^{k_2}, y_i^{k_2})$$

M 为 Malmquist 指数的简称，通过计算任意两个相邻时期的 M 几何均值得出； $k_1$ 、 $k_2$  代表任意两个相邻时期，E 代表 Malmquist-DEA 模型得出的效率值， $x_i^{k_1}$  和  $x_i^{k_2}$  分别代表决策单元 i 在任意两个相邻时期的投入量， $y_i^{k_1}$  和  $y_i^{k_2}$  分别代表决策单元 i 在任意两个相邻时期的产出量。不变规模收益和可变规模收益分别用下标 C 和 V 表示。式（1）显示的是两分法指数模型分解，式（2）显示的是三分法指数模型分解，式（3）显示的是四分法指数模型分解。PEC、SEC、PTC、STC 分别代表纯技术效率变化、规模效率变化、纯技术变化和规模技术变化。一般情况下  $M > 1$  表示精准扶贫全要素生产效率水平提高，精准扶贫可能性边界在扩大，扶贫资源配置效率在改进，反之下降； $PEC > 1$  表示精准扶贫技术运用能力提升，脱贫的前沿边界在扩大，反之降低，脱贫前沿边界在缩小； $SEC > 1$  代表精准扶贫投入产出要素合理分配程度改善，精准扶贫规模优化，反之降低，规模恶化； $PTC > 1$  代表精准扶贫的潜在基准技术在不断进步，反之退步； $STC > 1$  代表精准扶贫通用技术变革的规模效应提高，反之技术的规模效应降低。

## （二）变量选取

1. 投入量指标选取。当前精准扶贫主要以中央财政专项资金和自治区政府配

套扶贫资金为主，因此，动态效率评价的投入量选取与静态效率选取一致，在此不再赘述。

2. 产出量指标选取。结合当前脱贫攻坚阶段扶贫的重点是减少绝对贫困人口规模，扩大贫困对象脱贫机会，增强贫困对象风险抵御能力。因此，产出量指标选取基于脱贫机会和风险应对的多维贫困广度指数、深度指数和强度指数。其指数处理过程与静态效率评价时产出量选取和处理一致，在此不再赘述。

上述所有指标的原始数据主要来自 2014-2018 年新疆统计年鉴、各地州统计年鉴以及中国县域统计年鉴等，由于数据最新只能获取到 2017 年，因此，本文动态效率评价分析区间为 2013-2017 年。

## 二、新疆农村精准扶贫动态效率评价分析

### （一）精准扶贫效率变动状况评价分析

表 3-5 显示了 2013-2017 年新疆农村精准扶贫效率的变动状况。从总体效率得分可以看出，2013-2017 年新疆农村各贫困县精准扶贫总体效率得分均值为 0.4760，接近 0.5，意味着 2013-2017 年新疆精准扶贫过程中总体产出效率不高，另一方面也表明新疆精准扶贫的产出效率提升空间仍然很大。就各贫困县年均效率得分来看，地区精准扶贫效率也存在显著差异。年均产出有效率的仅伊吾县一个，其他各贫困县中年均效率得分在 0.6<sup>⑥</sup> 以上的有 5 个县市，由高到低依次是和布克赛尔县、喀什市、吉木乃县、巴里坤县、麦盖提县，加上伊吾县占比为 17.1%。有 9 个县市年均效率得分在 0.5-0.6 之间，由高到低依次是泽普县、青河县、托里县、裕民县、柯坪县、察布查尔县、民丰县、尼勒克县、和田市，占比为 25.7%。剩余 21 个贫困县年均效率得分均在 0.5 以下，主要集中在 0.3-0.5 之间，其中年均效率得分最低的是和田县，仅为 0.2884。就效率得分变动趋势来说，总体上新疆农村精准扶贫的投入产出效率处在逐年提高的状态，变动趋势在不同贫困县产生了差异性变化。2013-2017 年精准扶贫效率得分处于持续上升的贫困县有 13 个，先下降后上升的贫困县由 18 个，先上升后下降的贫困县有 4 个，只有伊吾县一直处于投入产出有效率状态。从贫困县投入产出效率得分变动可以看出新疆大部分地区贫困县精准扶贫投入产出效率都处于向好改善的变动状态，特别是效率得分较低的地区精准扶贫效率一直处于持续改进趋势，说明

<sup>⑥</sup> 选择 0.6 作为分界点，主要基于有效得分效率值为 1，0.6 以上表示达到精准扶贫效率及格标准，以此来分析贫困县精准扶贫成效的程度。

新疆农村精准扶贫、脱贫攻坚任务艰巨，但总体上农业与非农产业脱贫机会是在不断增加，内外部风险抵御能力在不断提升。但对于效率得分较高的贫困县存在效率下降的情况，说明这些地区精准扶贫的产出具有不稳定性，即存在脱贫机会的形成和风险抵御能力改善的脆弱性问题。因此，当前精准扶贫一方面要扩大脱贫机会和提升风险抵御的范围，另一方面要增强机会-风险改善的韧性，打牢精准扶贫的基础。

表 3-5 2013-2017 年新疆农村精准扶贫各贫困县效率得分

地区	2013	2014	2015	2016	2017	均值
喀什市	0.8632	0.7326	0.7492	0.7993	0.8929	0.8050
疏附县	0.2962	0.3778	0.4145	0.4142	0.4443	0.3857
疏勒县	0.2980	0.3907	0.4060	0.4112	0.4391	0.3857
英吉沙县	0.3176	0.3232	0.3511	0.4032	0.4313	0.3626
泽普县	0.5985	0.6047	0.5896	0.5887	0.6171	0.5996
莎车县	0.3407	0.3360	0.3582	0.4105	0.4623	0.3786
叶城县	0.4355	0.4869	0.4774	0.4451	0.4459	0.4577
麦盖提县	0.5924	0.6589	0.6533	0.7149	0.5860	0.6393
岳普湖县	0.4133	0.4382	0.4544	0.5042	0.4899	0.4588
伽师县	0.3126	0.3171	0.3371	0.3803	0.4302	0.3528
巴楚县	0.3738	0.4093	0.3745	0.4324	0.4533	0.4074
塔什库尔干县	0.4499	0.4420	0.4288	0.5588	0.4971	0.4730
和田市	0.5255	0.5135	0.4427	0.5350	0.4907	0.5003
和田县	0.2632	0.2566	0.2817	0.3077	0.3405	0.2884
墨玉县	0.2784	0.2836	0.3047	0.3441	0.4009	0.3193
皮山县	0.3322	0.3705	0.3841	0.3951	0.4257	0.3803
洛浦县	0.2850	0.2941	0.3179	0.3561	0.4041	0.3287
策勒县	0.3146	0.3235	0.3423	0.3660	0.4508	0.3564
于田县	0.3119	0.3047	0.3183	0.3537	0.5164	0.3536
民丰县	0.4753	0.4918	0.4900	0.5410	0.5691	0.5122
阿图什市	0.4185	0.4241	0.4206	0.4618	0.4849	0.4412
阿克陶县	0.3709	0.3728	0.3907	0.4336	0.4456	0.4015
阿合奇县	0.3932	0.4039	0.4047	0.4476	0.4720	0.4232
乌恰县	0.4722	0.4231	0.4790	0.5233	0.5378	0.4854
乌什县	0.3418	0.3581	0.3716	0.3924	0.4237	0.3764
柯坪县	0.4537	0.4442	0.4602	0.5047	0.9467	0.5362
巴里坤县	0.5875	0.5853	0.5926	0.7197	0.7399	0.6413
伊吾县	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
察布查尔县	0.5012	0.5040	0.4958	0.5375	0.5607	0.5192
尼勒克县	0.4822	0.4867	0.4767	0.5040	0.5569	0.5005
托里县	0.5427	0.5201	0.5401	0.5801	0.5870	0.5534

裕民县	0.5301	0.5155	0.5236	0.5669	0.5815	0.5429
和布克赛尔县	0.9717	0.9479	0.9558	0.9428	0.9645	0.9565
青河县	0.5240	0.5267	0.5317	0.5888	0.6202	0.5570
吉木乃县	0.7591	0.7402	0.7513	0.8589	0.8810	0.7959
均值	0.4400	0.4493	0.4591	0.5009	0.5377	0.4760

注：（1）运用效率评价软件，依据指标数据测算得出；（2）此处均值为几何均值。

## （二）精准扶贫效率动态演进与评价分析

### 1. 精准扶贫效率的 Malmquist-DEA 指数变化趋势及空间分布

接下来，我们通过 Malmquist-DEA 指数模型测算新疆农村精准扶贫的全要素生产率，表 3-3 显示了 2013-2017 年新疆农村贫困县精准扶贫的全要素生产率 Malmquist 指数的动态变动状况。由表可以看出，2013-2017 年新疆农村精准扶贫的全要素生产率指数均值为 0.8105，总体呈现先下降后上升的状态，2016-2017 年相比前一年虽然有所上升，但还是低于之前的效率指数，表明前期易扶贫的贫困对象使得扶贫资金投入能够产生较高的全要素生产效率，2016 年后新疆扶贫进入到“啃硬骨头”的扶贫攻坚期，剩余贫困对象贫困程度深，贫困的严重程度高，使得扶贫资金的投入并未产生前期高的全要素生产率，但从 2017 年的全要素生产率指数变动来看，相比前一年总体上有所提高，说明新疆农村精准扶贫在扶贫攻坚阶段总体效率在开始呈现向好改善的趋势，机会-风险的多维贫困状况在不断改进。但全要素生产率 Malmquist 指数在各贫困县呈现出不同的变化状态。从各地区 2013-2017 年全要素生产率指数均值情况来看，所有贫困县的全要素生产率 Malmquist 指数均值均未超过 1，但都距离 1 较为接近，说明 2013 年以来，各贫困县精准扶贫的可能性边界平均看虽然有所缩减，扶贫资源配置效率有所下降，但这种恶化程度并不高。全要素生产率指数均值最大的是柯坪县（0.9267），是唯一超过 0.9 的县。有 20 个县的全要素生产率指数在 0.8-0.9 之间，14 个县在 0.7-0.8 之间。有趣的是贫困程度较浅的贫困县全要素生产率指数大都处于 0.7-0.8 之间，反而贫困程度较深的贫困县其指数均值大都处于 0.8-0.9 之间。就各贫困县各年度的全要素生产率指数变动来说，2013-2014 年中有 6 个贫困县的全要素生产效率值大于 1，2014-2015 年中有 1 个县大于 1，2016-2017 年中有 2 个县大于 1。各贫困县全要素生产率指数变动大部分呈现出先下降后上升的“V”型变动趋势。总的来说，新疆农村精准扶贫的全要素生产率在向好改善的方面转变。

表 3-6 2013-2017 年 新疆农村精准扶贫各贫困县全要素生产率 Malmquist 指数

地区	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	均值
喀什市	0.7842	0.9267	0.6571	0.7657	0.7776
疏附县	1.1786	0.9942	0.6154	0.7352	0.8533
疏勒县	1.2113	0.9415	0.6238	0.7319	0.8495
英吉沙县	0.9404	0.9842	0.7073	0.7333	0.8324
泽普县	0.9335	0.8836	0.6149	0.7186	0.7770
莎车县	0.9111	0.9661	0.7057	0.7720	0.8322
叶城县	1.0330	0.8884	0.5742	0.6868	0.7756
麦盖提县	1.0278	0.8984	0.6740	0.5619	0.7690
岳普湖县	0.9796	0.9397	0.6833	0.6660	0.8045
伽师县	0.9373	0.9635	0.6946	0.7755	0.8352
巴楚县	1.0119	0.8290	0.7110	0.7186	0.8091
塔什库尔干县	0.9079	0.8791	0.8025	0.6097	0.7905
和田市	0.9029	0.7813	0.7442	0.6287	0.7580
和田县	0.9008	0.9948	0.6725	0.7587	0.8223
墨玉县	0.9414	0.9734	0.6955	0.7987	0.8447
皮山县	1.0307	0.9394	0.6335	0.7384	0.8204
洛浦县	0.9532	0.9795	0.6899	0.7778	0.8413
策勒县	0.9502	0.9587	0.6585	0.8443	0.8436
于田县	0.9025	0.9468	0.6842	1.0010	0.8746
民丰县	0.9560	0.9028	0.6800	0.7209	0.8065
阿图什市	0.9363	0.8985	0.6763	0.7196	0.7999
阿克陶县	0.9286	0.9496	0.6836	0.7044	0.8072
阿合奇县	0.9492	0.9079	0.6811	0.7229	0.8071
乌恰县	0.8279	1.0258	0.6728	0.6998	0.7952
乌什县	0.9680	0.9403	0.6504	0.7401	0.8136
柯坪县	0.9047	0.9388	0.6754	1.2858	0.9267
巴里坤县	0.9204	0.9175	0.7474	0.7001	0.8153
伊吾县	0.9135	0.9074	0.6157	0.6809	0.7678
察布查尔县	0.9291	0.8914	0.6675	0.7151	0.7929
尼勒克县	0.9325	0.8875	0.6511	0.7575	0.7993
托里县	0.8855	0.9410	0.6614	0.6936	0.7863
裕民县	0.8985	0.9203	0.6668	0.7031	0.7891
和布克赛尔县	0.9004	0.9134	0.6067	0.6966	0.7678
青河县	0.9286	0.9148	0.6820	0.7220	0.8042
吉木乃县	0.9010	0.9196	0.7041	0.7031	0.8003
均值	0.9432	0.9258	0.6719	0.7353	0.8105

注：（1）运用效率评价软件，依据指标数据测算得出；（2）此处均值为几何均值。

通过全要素生产率指数变动分析，我们从总体上清楚了各扶贫县精准扶贫的全要素生产率情况，接下来我们将通过对全要素生产率 Malmquist 指数进行分解

得到四类变化指数，即规模效率变化指数、规模技术变化指数、纯技术效率变化指数、纯技术变化指数。表 3-7 显示了 2013-2017 年新疆农村精准扶贫效率分年度 Malmquist 指数及其影响因素的分解结果。就全要素生产率指数影响因素的分解结果来看，规模效率变化指数和纯技术效率变化指数的均值都超过了 1，年均增速分别为 3.16%和 1.92%，而规模技术变化指数和纯技术变化指数的均值都未超过 1，恶化速度年均为-22.5%和-0.6%。这种状况表明新疆农村精准扶贫全要素生产率的提升主要依赖规模效率变化因素和纯技术效率变化因素，脱贫机会增加和风险抵御水平提高主要通过规模收益和运用水平的改善得以实现；另一方面也说明新疆农村在精准扶贫方面扶贫技术的运用能力在不断提升，脱贫机会的前沿边界在不断扩大，精准扶贫资源投入产出要素的合理分配程度在不断改善，规模得到不断优化。但不可忽视的是，新疆农村精准扶贫的规模技术效率和纯技术效率平均处于不同程度的恶化状态，特别是规模技术效率的恶化程度较大，说明新疆各贫困县增加脱贫机会和提高风险抵御能力的通用技术规模化运用程度有待提升，而这种通用技术的规模化推广效率不高可能与贫困县整体综合素质低下有关。从分解值的变动状况来看，2013-2017 年间，规模效率变化指数有三年超 1，最大值在 2015-2016 年，为 1.0920；规模技术变化指数各年均均为超过 1，最小值在 2015-2016 年，为 0.6127；纯技术效率变化指数有 3 年超过 1，最大值在 2014-2015 年为 1.0313；纯技术变化指数有 1 年超过 1，其值为 1.0051。从表中可以看出当前规模效率因素和纯技术效率因素仍然是新疆农村精准扶贫机会-风险全要素生产效率提升的主要因素，而精准扶贫通用技术的规模化推广仍然是重要制约因素。

表 3-7 2013-2017 年新疆农村精准扶贫效率分年度 Malmquist 指数及其分解

时期	规模效率变化	规模技术变化	纯技术效率变化	纯技术变化	Malmquist 指数变化
2013-2014	1.0026	0.9332	1.0186	0.9897	0.9432
2014-2015	0.9907	0.9098	1.0313	0.9960	0.9258
2015-2016	1.0920	0.6127	0.9992	1.0051	0.6719
2016-2017	1.0443	0.6943	1.0280	0.9865	0.7353
均值	1.0316	0.7752	1.0192	0.9943	0.8105

注：（1）运用效率评价软件，依据指标数据测算得出；（2）2013-2017 年各类效率指数均为几何均值。

上述主要对影响全要素生产率指数的四类分解指数从时间变动上进行了分析，接下来我们将分地区来进一步分析四类分解指数在不同地区不同时期对全要

素生产率指数变动的的影响状况及变动趋势。首先从不同地区各分解指数均值情况来看,规模效率变化指数和纯技术效率变化指数在三种类型贫困地区平均值都大于 1,说明这三种类型地区精准扶贫机会-风险全要素生产率提升依然依赖规模效率因素和纯技术效率因素的改善。其中规模效率变化指数均值在国家重点扶贫县最高(1.0378)、连片特困地区次之(1.0287)、边境地区贫困县最低(1.0219);纯技术效率变化指数均值在连片特困地区最高(1.0252),国家重点扶贫县次之(1.0201),边境地区贫困县最低(1.0124)。表明农村精准扶贫工作中扶贫技术运用能力和扶贫资源分配的合理程度在南疆贫困地区改善比较明显,即南疆地区脱贫机会改善、风险抵御能力提升的规模化效应较为明显。规模技术变化指数和纯技术变化指数在三种类型贫困地区平均值都小于 1,说明规模技术变化因素和纯技术变化因素均成为了抑制三种类型地区精准扶贫全要素生产率提升不利因素,特别是规模技术因素。其中规模技术变化指数均值在国家重点扶贫县最低(0.7738)、边境地区贫困县居中(0.7746)、连片特困地区最高(0.7751),不过三种类型地区的指数均值相差不大,说明在这三种类型地区规模技术的恶化程度相当,提高脱贫机会、提升风险抵御能力技术的规模化运用存在一定程度的退步,因此均需要重点关注;纯技术变化指数均值在连片特困地区最低(0.9947)、边境地区贫困县略高(0.9948)、国家重点扶贫县最高(0.9961),同样该指数变化在三种类型地区的差异化程度小,说明推进精准扶贫,提高脱贫机会、提升风险抵御的潜在基准技术改善也是三种类型贫困地区需要共同关注的方面。

从分解值的各时期各地区的变动状况来看。在 2013-2017 年中,规模效率变化指数值在连片特困地区和国家重点扶贫县有三年大于 1,而在边境地区贫困县有两年大于 1,最高值出现在 2015-2016 年的连片特困地区,其值为 1.0960,相比上一年,规模效率在该地区改善速度达到了 9.6%。当前规模效率变化改善速度最高的地区是国家重点扶贫县、连片特困地区次之。纯技术效率变化指数均值在连片特困地区和国家重点扶贫县四年全部大于 1,在边境地区贫困县有 3 年大于 1,最高值出现在 2014-2015 年连片特困地区,其值为 1.0424。当前纯技术效率变化改善速度最高的地区是连片特困地区,国家重点扶贫县次之。规模技术变化指数均值在三种类型地区所有年份均小于 1,并且最低值均在 2015-2016 年,意味着当年精准扶贫的规模技术效率均出现了较大程度的退步,也说明这年新疆

农村精准扶贫技术规模化推广受到了较大的瓶颈制约，这种瓶颈制约从随后时期的规模技术变化指数值增大可以看出在缩小。纯技术变化指数均值在三种类型地区的 2015-2016 年度均出现了大于 1 的情况，在其他年份指数均值均小于 1。扶贫的潜在基准技术存在非常轻度的退步，或者忽略也可，也就是说，在当前水平下，扶贫的潜在基准技术处于较为稳定的状态，推动贫困县扶贫通用技术的规模化是提高精准扶贫投入产出效率的重要方面。

表 3-8 2013-2017 年新疆农村精准扶贫效率分区域 Malmquist 指数及其分解

时期	规模效率变化	规模技术变化	纯技术效率变化	纯技术变化	Malmquist 指数变化
<b>连片特困地区</b>					
2013-2014	1.0116	0.9329	1.0226	0.9904	0.9558
2014-2015	0.9843	0.9106	1.0424	0.9951	0.9297
2015-2016	1.0960	0.6128	1.0001	1.0050	0.6750
2016-2017	1.0260	0.6932	1.0363	0.9886	0.7286
均值	1.0287	0.7751	1.0252	0.9947	0.8131
<b>国家重点扶贫县</b>					
2013-2014	1.0063	0.9317	1.0176	0.9912	0.9458
2014-2015	0.9995	0.9099	1.0343	0.9959	0.9369
2015-2016	1.0890	0.6106	1.0003	1.0085	0.6708
2016-2017	1.0592	0.6926	1.0283	0.9888	0.7459
均值	1.0378	0.7738	1.0201	0.9961	0.8160
<b>边境贫困地区</b>					
2013-2014	0.9926	0.9329	1.0102	0.9897	0.9258
2014-2015	0.9983	0.9086	1.0233	0.9973	0.9257
2015-2016	1.0867	0.6114	0.9993	1.0071	0.6687
2016-2017	1.0127	0.6945	1.0170	0.9855	0.7049
均值	1.0219	0.7746	1.0124	0.9948	0.7972

注：(1) 运用效率评价软件，依据指标数据测算得出；(2) 2013-2017 年各区域各类效率指数均为几何均值。

上述从时序和空间区域分析了新疆农村精准扶贫全要素生产率指数变动影响因素分解结果，接下来，我们将对具体的贫困县影响因素分解结果进行分析。从表中可以看出，规模效率变化指数在除喀什市、叶城县、泽普县、麦盖提县、和田市和布克赛尔县外的其他贫困县的均值都超过了 1，表明规模效率变化对除了上述 6 个县外的其他地区精准扶贫全要素生产率的改善起到显著促进作用，其中柯坪县、于田县、疏附县规模效率增长较快，增速都在 7% 以上，与经济增速相当。纯技术效率变化指数在塔什库尔干县、和田市和裕民县的均值都小于 1，

剩余的 32 个贫困县纯技术效率变化指数均值都超过了 1，意味着纯技术效率变化对新疆绝大多数贫困县精准扶贫全要素生产率的提升起到了程度不同的促进作用，其中疏勒县和洛浦县纯技术效率增速较快，达到 5%以上。规模技术变化指数在所有贫困县的均值均小于 1，表明精准扶贫通用技术的规模化运用在新疆所有贫困县均呈现出了不同程度的退化，映射出精准扶贫通用技术的规模化推广受到了瓶颈制约，平均退化速度为 22.48%，每个贫困县精准扶贫的规模技术退化速度差异性非常小，几乎都在均值上下浮动，说明精准扶贫规模技术推广困难在新疆农村贫困地区是普遍存在的问题，需引起足够重视。纯技术变化指数均值虽然在全地区的均值都小于 1，但与 1 比较接近，表明新疆农村贫困县精准扶贫潜在基准技术存在微弱的退步，但这种退步的速度均小于 1%，因此可以说扶贫的潜在基准技术长期处于相对稳定状态，因此对精准扶贫的全要素生产率改进贡献极为有限。

表 3-9 2013-2017 年新疆农村精准扶贫效率分贫困县 Malmquist 指数及其分解

地区	规模效率变化	规模技术变化	纯技术效率变化	纯技术变化	Malmquist 指数变化
喀什市	0.9975	0.8053	1.0111	0.9574	0.7776
疏附县	1.0799	0.7727	1.0249	0.9979	0.8533
疏勒县	1.0271	0.7723	1.0726	0.9983	0.8495
英吉沙县	1.0454	0.7724	1.0326	0.9982	0.8324
泽普县	0.9967	0.7808	1.0111	0.9874	0.7770
莎车县	1.0597	0.7724	1.0185	0.9982	0.8322
叶城县	0.9823	0.7731	1.0240	0.9974	0.7756
麦盖提县	0.9718	0.7867	1.0262	0.9801	0.7690
岳普湖县	1.0222	0.7731	1.0208	0.9973	0.8045
伽师县	1.0429	0.7722	1.0386	0.9985	0.8352
巴楚县	1.0201	0.7726	1.0287	0.9979	0.8091
塔什库尔干县	1.0277	0.7732	0.9976	0.9972	0.7905
和田市	0.9900	0.7739	0.9930	0.9963	0.7580
和田县	1.0373	0.7721	1.0282	0.9986	0.8223
墨玉县	1.0566	0.7724	1.0368	0.9982	0.8447
皮山县	1.0161	0.7730	1.0471	0.9975	0.8204
洛浦县	1.0375	0.7722	1.0517	0.9985	0.8413
策勒县	1.0564	0.7722	1.0357	0.9984	0.8436
于田县	1.0982	0.7722	1.0329	0.9985	0.8746
民丰县	1.0384	0.7730	1.0073	0.9974	0.8065
阿图什市	1.0235	0.7727	1.0137	0.9978	0.7999
阿克陶县	1.0286	0.7724	1.0178	0.9982	0.8072

阿合奇县	1.0370	0.7724	1.0094	0.9982	0.8071
乌恰县	1.0051	0.7768	1.0278	0.9910	0.7952
乌什县	1.0332	0.7725	1.0213	0.9981	0.8136
柯坪县	1.1833	0.7759	1.0157	0.9938	0.9267
巴里坤县	1.0535	0.7783	1.0055	0.9889	0.8153
伊吾县	1.0000	0.7788	1.0000	0.9859	0.7678
察布查尔县	1.0227	0.7731	1.0056	0.9974	0.7929
尼勒克县	1.0301	0.7730	1.0064	0.9974	0.7993
托里县	1.0170	0.7736	1.0027	0.9967	0.7863
裕民县	1.0288	0.7746	0.9947	0.9953	0.7891
和布克赛尔县	0.9941	0.7779	1.0041	0.9889	0.7678
青河县	1.0327	0.7733	1.0100	0.9971	0.8042
吉木乃县	1.0353	0.7803	1.0025	0.9882	0.8003
均值	1.0316	0.7752	1.0192	0.9943	0.8105

注：（1）运用效率评价软件，依据指标数据测算得出；（2）2013-2017年各贫困县各类效率指数均为几何均值。

### 三、小结

本节主要对新疆精准扶贫基于机会-风险的全要素生产率进行测算，并分解出全要素生产率的四种影响变动因素。主要结论：（1）新疆各贫困县全要素生产率指数变动大部分呈现出先下降后上升的“V”型变动趋势，农村精准扶贫的全要素生产率在向好改善的方面转变。（2）机会-风险产出的全要素生产率提高主要依靠规模效率变化因素和纯技术效率变化因素推动，规模技术变化因素对其提高产生了制约作用，纯技术变化因素负作用微弱，但较稳定。（3）规模效率变化因素对国家重点扶贫县全要素生产率改进贡献率最高，纯技术效率变化因素对连片特困地区的全要素生产率改进贡献率最高，纯技术变化因素对三种类型贫困地区的全要素生产率改善都产生了微弱的负作用，而规模技术变化因素则都产生了较大的抑制作用。（4）规模效率变化因素在29个贫困县产生了显著规模效应，纯技术效率变化因素在32个贫困县产生了显著促进作用，规模技术变化因素和纯技术变化因素在所有贫困县处于恶化状态，其中规模技术变化因素的恶化程度较大。

## 第四章 新疆农村精准扶贫效应评价及分析

自精准扶贫理念提出，我国的扶贫工作由开发式扶贫向精准扶贫转变，扶贫工作进入了新时代。中央及各级地方政府紧密围绕精准扶贫的理念，从宏观层面、微观之处着手，综合施策，多层次、全方位开展扶贫工作。脱贫攻坚是一项复杂工程，最终脱贫目标的实现依赖于精准扶贫结果和过程的有效统一，因此接下来本章将从扶贫结果和过程两个方面来实证检验新疆农村精准扶贫政策的影响效应，探寻当前新疆各类扶贫政策以及助推扶贫的相关影响因素对精准扶贫结果和过程的影响机制。

### 第一节 新疆农村精准扶贫结果的效应评价及分析

精准扶贫的结果体现为贫困减缓，贫困发生率降低。当前贫困对象的贫困不仅仅是收入型的单一贫困，更多的是多维贫困。围绕多维贫困测度，学者进行了大量研究（杨晶，2014；王将军、杨辉平，2014；陈辉，2015；张志国、聂荣、闫宇光，2016；张永丽、张佩、卢晓，2017；贾兴梅，2018）。接下来我们将对新疆多维贫困的减缓效应进行实证检验。

#### 一、新疆农村精准扶贫结果的影响因素分析

对精准扶贫结果的影响因素可以分为两大类：政策性因素和非政策性因素。

##### 1. 影响新疆农村精准扶贫结果的政策性因素

当前，对新疆农村精准扶贫结果影响的政策性因素主要有对口支援政策、“访惠聚”活动、精准扶贫政策。（1）对口支援政策。2010年中央及19省市全面对口支援新疆各地区，援助规模和援助力度比以往任何时期都大。援助方式总体上包括资金援助、项目援助、干部援助，涉及的支援领域有富民安居工程，改善居民住房条件；新建、改扩建受援地区供水、饮水工程、供热管网，改善居民生活条件；新建或改建城乡道路，改善受援地区公共基础设施；对受援地区居民进行职业技能培训，带动受援地区居民就业；新建、改扩建受援地区医院，援助高端医疗设配，改善医疗硬件条件，医技人员援助并培训受援地区医务人员，提高其医疗技术水平；新建、改扩建受援地区学校，改善办学条件，教育人员援助一

方面加大对受援地区各级各类教师的培训,另一方面将受援地区的教师及未就业的大学生派往支援省市进行培训,提高受援地区教学质量和就业水平;结合受援地区经济发展状况和环境承载压力,为受援地区建设标准化的工业产业园区,引企业进驻园区带动受援地区经济发展;文化援助,加强受援地区居民的文化交流,丰富受援地区居民的文化生活,提高其居民思想认识。十二五期间,全面对口支援新疆,援疆项目累计 5150 个、援疆资金累计 580 亿元,落实经济合作项目 6003 个,到位资金 8809 亿元<sup>①</sup>,援疆干部近 13000 人<sup>②</sup>。大规模、多领域、全方位、多层次的对口支援政策对精准扶贫结果产生了怎样的影响呢?(2)“访惠聚”活动。该活动自 2014 年由自治区党委决定并实施,活动主要围绕三个方面活动开展即访民情、惠民生、聚民心。实施该活动的人员主要来自全疆各级机关、事业单位的干部,这些干部直接进入到村里,因此也被称为驻村工作队。“访惠聚”活动除了做好村级基层社会治理建设外,还要通过实施民生工程解决村民出行、吃水、致富难的问题,主要做法是驻村工作队所在单位与该村“结对子”帮扶、联系对口支援省市帮扶、联系慈善机构社会捐助和单位定向捐助与帮扶等多种措施。“访惠聚”活动开展以来对改善当地民生起到了积极作用(陈彦杰,2015),2014-2016 年驻村工作队已派驻到全疆 8668 个行政村、1985 个社区,驻派干部 24277 名<sup>③</sup>。扶贫作为“访惠聚”活动的一项重要工作任务,总体上对扶贫结果产生了怎样的影响呢?(3)精准扶贫政策。2013 年 11 月习近平总书记在考察调研湘西十八洞村脱贫情况时提出了精准扶贫理念,2015 年对扶贫开发提出了“六个精准”,即扶持对象精准、项目安排精准、资金使用精准、措施到户精准、因村派人精准、脱贫成效精准,至此精准扶贫进入到了深入实施阶段。新疆各级党委政府按照“六个精准”的要求,在新疆各地区所有贫困村派驻精准扶贫工作队,因地制宜帮扶贫困村实现精准脱贫。当前在新疆各地区农村对口援疆政策、“访惠聚”活动和精准扶贫政策是否产生了协同效应,共同助推贫困村精准脱贫工作呢?

## 2. 影响新疆农村精准扶贫结果的非政策性因素

<sup>①</sup> 数据来源于:人民网(<http://xj.people.com.cn/n2/2016/0111/c362096-27514698.html>)

<sup>②</sup> 张斌.对口援疆的供给效率评估——基于四阶段 DEA 和 bootstrap-DEA 模型的实证分析[J].新疆社会科学,2017(2)

<sup>③</sup> 周建鹏、冯翔鹤、马凤强.“访惠聚”活动的哲学意蕴、理论向度和实践价值研究[J].新疆大学学报(哲学人文社会科学版),2017(9)

对新疆农村精准扶贫结果影响的非政策性因素主要有经济发展水平、民生支出、固定资产投资、城镇化水平、产业发展水平、金融扶持水平、市场规模水平。(1) 经济发展水平。经济发展水平与贫困县脱贫工作紧密相关。经济增长一方面能够为脱贫攻坚奠定坚实的经济基础，为其提供充足物力、财力、人力资本等带动快速脱贫；另一方面让贫困县能够在脱贫过程中有效利用和组合各项要素及资源，提高精准扶贫的产出效率。(2) 民生支出。当前财政支出倾向于民生类，主要包括教育、医疗卫生、社会保障和就业、农业发展支出、生态治理支出以及专项扶贫支出等与居民生活息息相关的公共服务类支出。合理的民生支出特别是基层的财政类民生支出对贫困群体的扶贫效应较大（崔景华、李万甫、谢远涛，2018）。通过民生类支出可以弥补贫困县基本公共服务不足的短板，继而为降低其瓶颈制约、增强脱贫效果成为可能。(3) 固定资产投资。固定资产投资可以弥补贫困地区基础设施建设不足的问题，投资领域包括高速公路、城乡公路、城际铁路、农村水利设施等，其更多针对区域中观层面脱贫大环境的改善，继而影响到脱贫效应。(4) 城镇化水平。城镇化过程是不同乡村地域间、城乡间各类资源要素流动及重新配置的过程，因此，不同区域、不同阶段的城镇化对于扶贫的影响也是不同的（龙花楼、屠爽爽、戈大专，2016）。贫困地区城镇化水平相对较低，城镇化主要通过劳动力要素流动和经济集聚来影响贫困地区脱贫的。一方面城镇化要素空间集聚、规模经济能够为贫困对象创造大量就业机会，同时劳动价值回报可反补贫困地区，有利于贫困地区脱贫；另一方面城镇化在吸纳贫困地区青壮年劳动力的同时使得贫困地区人力资源配置老龄化、低层次化，导致贫困地区发展主体弱化，不利于脱贫。(5) 产业发展水平。本文的产业主要包括第二产业和第三产业。当前新疆农村脱贫的重要手段是就业。新疆第一产业发展水平不高，人均可利用土地较少，因此解决贫困人口就业的主要领域在第二产业和第三产业。提高产业发展水平能够增强其就业吸纳能力，为更多贫困人口提供就业机会，有利于脱贫。但在贫困对象就业能力较弱的情况下，产业发展充分吸纳就业后，反而可能会对就业能力弱的贫困对象产生挤出效应。同时二、三产业主要集中在县、城镇，在公共资源有限的前提下其对各类公共资源的使用会减少农村贫困地区对其使用，这样会不利于贫困地区的脱贫。(6) 金融扶持水平。金融扶持脱贫攻坚主要体现在两个方面，一方面金融机构通过金融扶贫专项资金扶持贫困

地区脱贫项目发展，实现贫困地区经济发展，贫困人口脱贫；另一方面金融机构专门为贫困群体提供小额低息或贴息贷款服务，为贫困群体发展致富提供资金支持。（7）市场规模水平。市场规模大小决定了本地区消费能力和生产能量。一方面市场规模大，消费能力强，就能够有效实现贫困地区农业产品就地销售，实现贫困对象增收；另一方面市场规模大，生产能量大，对农产品需求量大，有利于贫困地区农村居民增收。

## 二、新疆农村精准扶贫结果的基准效应及空间效应分析

接下来，通过经济计量分析方法检验上述各类影响因素对新疆农村精准扶贫结果影响的基准效应和空间效应。

### （一）模型构建及变量选择

#### 1. 实证分析模型构建

本文以县域面板数据为基础，构建基准面板数据模型如下：

$$MPW_{it} = \alpha_0 + \beta_{m0} \sum_{m=1}^M PFV_{mit} + \gamma_{n0} \sum_{n=1}^N NPFV_{nit} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$MPD_{it} = \alpha_1 + \beta_{m1} \sum_{m=1}^M PFV_{mit} + \gamma_{n1} \sum_{n=1}^N NPFV_{nit} + \mu_{it} \quad (2)$$

$$MPI_{it} = \alpha_2 + \beta_{m2} \sum_{m=1}^M PFV_{mit} + \gamma_{n2} \sum_{n=1}^N NPFV_{nit} + \lambda_{it} \quad (3)$$

为了检验扶贫的空间效应，构建空间面板数据模型如下：

$$MPW_{it} = \rho_0 \sum_{j \neq i} w_{ij} MPW_{jt} + \beta_{m0} \sum_{m=1}^M PFV_{mit} + \gamma_{n0} \sum_{n=1}^N NPFV_{nit} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

$$MPD_{it} = \rho_1 \sum_{j \neq i} w_{ij} MPD_{jt} + \beta_{m1} \sum_{m=1}^M PFV_{mit} + \gamma_{n1} \sum_{n=1}^N NPFV_{nit} + \mu_{it} \quad (5)$$

$$MPI_{it} = \rho_2 \sum_{j \neq i} w_{ij} MPI_{jt} + \beta_{m2} \sum_{m=1}^M PFV_{mit} + \gamma_{n3} \sum_{n=1}^N NPFV_{nit} + \lambda_{it} \quad (6)$$

方程（1）、（2）、（3）分别为多维贫困广度、深度和强度的基准效应检验模型，方程（4）、（5）、（6）分别为多维贫困广度、深度和强度的空间效应检验模型。其中*i*、*j*、*t*分别表示第*i*个贫困县、第*j*个贫困县和第*t*年； $MPW_{it}$ 、 $MPD_{it}$ 、 $MPI_{it}$ 分别为多维贫困广度、多维贫困深度、多维贫困强度； $PFV_{mit}$ 为政策因素变量集，具体包括对口援疆政策（ $DKZY_{it}$ ）、“访惠聚”政策（ $FHJ_{it}$ ）、精准扶

贫政策 ( $JZFP_{it}$ );  $NPFV_{mit}$  为非政策因素变量集, 具体包括经济发展水平 ( $RGDP_{it}$ )、民生支出水平 ( $MSZC_{it}$ )、固定资产投资水平 ( $GDTZ_{it}$ )、城镇化水平 ( $CZH_{it}$ )、第二产业水平 ( $SCY_{it}$ )、第三产业水平 ( $TCY_{it}$ )、金融扶持水平 ( $JRFC_{it}$ )、市场规模水平 ( $SCGM_{it}$ );  $\alpha_0$ 、 $\alpha_1$ 、 $\alpha_2$  为各方程常数项,  $\beta_{m0}$ 、 $\beta_{m1}$ 、 $\beta_{m2}$  和  $\gamma_{n0}$ 、 $\gamma_{n1}$ 、 $\gamma_{n3}$  分别为各方程相应的回归系数;  $\rho_0$ 、 $\rho_1$ 、 $\rho_2$  分别为空间依赖系数;  $M$  和  $N$  分别为政策性因素和非政策因素变量个数;  $w_{ij}$  为空间权重矩阵;  $\varepsilon_{it}$ 、 $\mu_{it}$ 、 $\lambda_{it}$  为各回归方程的随机误差项。

## 2. 变量选择及描述性统计

### (1) 变量选择及说明

被解释变量: 本文以第二章基于机会-风险视角测算的多维贫困广度指数、多维贫困深度指数和多维贫困强度指数为因变量, 该值越小表明贫困程度越轻, 脱贫效果越好, 反之, 贫困程度越重, 脱贫效果越差。

被解释变量: (1) 政策性因素变量。对口支援政策变量借鉴张斌、赵国春 (2019) 的思路, 以各受援地区的援疆资金、援疆项目和援疆干部数据为基础, 运用熵权值法合成得出对口支援政策指数; “访惠聚”政策采用虚拟变量方法, 以 2014 年以后为 1 表示实施“访惠聚”政策, 2014 年以前为 0 表示未实施“访惠聚”政策; 精准扶贫政策也采用虚拟变量方法, 以 2015 年以后为 1 表示实施精准扶贫政策, 2015 年以前为 0 表示未实施精准扶贫政策。由于这三类政策并非孤立, 在扶贫过程中这三个政策相互交叉, 协同推进减贫工作, 本文通过两两政策交互项来体现两类政策协同推进对扶贫的影响效应。(2) 非政策因素变量。经济发展水平, 以各县人均 GDP 来表示; 民生支出水平, 当前财政支出的 70% 用于民生类支出, 因此本文以各县财政支出作为民生支出水平的代理变量; 固定资产投资水平, 以各县固定资产投资额来表示; 城镇化水平, 既有文献主要以人口城镇化率来代表城镇化水平 (王新越、刘兰玲, 2019; 叶雷、曾刚、汪彦, 2019), 本文借鉴既有文献思路, 以各县非农业人口数占各县总人口数比重代表城镇化率水平。产业发展水平, 以第二产业和第三产业增加值代表县域产业发展水平。金融扶持水平, 以金融机构本年度给各县本外币贷款总额来代表金融扶持水平。市

市场规模,此处主要从市场的消费能力角度考察市场对贫困村农产品及就业等容纳程度,因此,本文以各县消费品零售总额代理市场规模指标。

### (2) 数据来源与描述性统计

本文主要选取 2013-2017 年精准扶贫政策实施以来,新疆 35 个贫困县的各指标数据进行实证分析。本文所有指标数据主要来自新疆统计年鉴、各地州统计年鉴、新疆发改委网站、中国社会经济发展统计数据库、中国区域经济统计年鉴、中国县域统计年鉴等。由于经济发展水平、民生支出水平、固定资产投资水平、第二、三产业产值、金融扶持和市场规模均以当年价格标示,本文以 2013 年为基期,通过居民消费价格指数剔除上述指标的价格因素,得到实际值。为了消除不同县市人口规模因素的影响,对上述指标全部进行人均化处理。各指标变量的描述性统计结果如表 4-1 所示。

表 4-1 变量描述性统计结果

变量名称	样本数	平均值	中位数	最大值	最小值	标准差
多维贫困广度 (MPW)	175	0.4859	0.4667	0.9333	0.1000	0.2001
多维贫困深度 (MPD)	175	0.1826	0.1861	0.4582	0.0000	0.1307
多维贫困强度 (MPI)	175	0.0887	0.1004	0.3164	0.0000	0.0909
对口支援政策 (DKZY)	175	0.0918	0.0892	0.1312	0.0383	0.0249
访惠聚政策 (FHJ)	175	0.8000	1.0000	1.0000	0.0000	0.4011
精准扶贫政策 (JZFP)	175	0.6000	1.0000	1.0000	0.0000	0.4913
经济发展水平 (RGDP)	175	2.4970	1.6974	26.098	0.5380	3.2909
民生支出水平 (MSZC)	175	1.5134	1.0860	9.1618	0.5459	1.1075
固定资产投资水平 (GDTZ)	175	3.2450	1.9178	34.450	0.4973	5.0717
城镇化水平 (CZH)	175	0.2639	0.2503	0.6016	0.0409	0.1282
第二产业 (SCY)	175	1.0904	0.4171	19.664	0.0481	2.4876
第三产业 (TYC)	175	0.8635	0.6845	3.9781	0.2678	0.5943
金融扶持 (JRFC)	175	1.2098	0.9276	4.3400	0.0091	0.8355
市场规模 (SCGM)	175	0.3164	0.2605	1.2037	0.0603	0.2386

注:上述指标数据根据 Eviews8.0 计算整理得出。

### (3) 空间自相关检验

采用 Moran 指数 I 检验新疆各贫困县贫困形成是否存在空间相关性。若存在,则可以建立空间计量模型,检验扶贫的空间效应。Moran 指数 I 计算公式如下:

$$I = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij} (x_i - \bar{x})(x_j - \bar{x})}{S^2 \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij}}$$

其中， $n$ 表示研究区域数量， $S^2$ 表示所研究样本方差， $w_j$ 为空间权重矩阵，本文选取相邻地区间地理距离权重来度量。Moran 指数 I 检验结果见表 4-2。从表中可以看出 2013-2015 年新疆各贫困县空间自相关系数值在至少 5%水平下通过显著性检验，表明新疆各贫困县多维贫困广度、深度和强度在地区间存在显著的空间自相关。从 Moran's I 值的符号均为正值，说明存在空间正的自相关，意味着各贫困县在改善多维贫困方面在地区间存在显著的示范效应或相邻效应，这也表明新疆各贫困县多维贫困在地理空间上呈现出空间集聚现象。从 Moran's I 值的变动趋势来看，总体呈现出倒“U”型变动趋势，在 2016 年后空间自相关系数都出现下降，说明新疆各贫困县多维贫困状况变动的空间自相关性在下降，贫困县多为贫困变动受临近县多维贫困变动的影响在下降。

表 4-2 2013-2017 年多维贫困广度、深度和强度指数空间相关性检验结果

年份	MPW		MPD		MPI	
	Moran's I	z	Moran's I	z	Moran's I	z
2013	0.304***	2.907	0.487***	4.436	0.307***	2.871
2014	0.449***	4.13	0.510***	4.635	0.393***	3.635
2015	0.395***	3.648	0.513***	4.671	0.279***	2.632
2016	0.314***	2.939	0.384***	3.561	0.291***	2.751
2017	0.101**	2.117	0.257**	2.458	0.321***	3.015

注：“\*\*\*、\*\*、\*”分别表示在 1%、5%、10%水平下显著，使用双尾检验。

## （二）实证结果及解读

通过经济计量分析软件，依据上述构建的方程模型对政策性因素和非政策性因素对精准扶贫结果的影响效应进行估计，估计结果见表 4-3、表 4-4 和表 4-5。在进行模型回归估计之前，需要先确定是选择固定效应模型还是随机效应模型，根据 Hausman 检验值其 P 值结果均为 1.000，因此，所有模型均接受随机效应模型的原假设，模型估计应全部选择随机效应模型。

表 4-3 显示了各影响因素对新疆农村精准扶贫多维贫困广度减缓的效应估计结果。从列（1）、列（2）、列（5）结果可以看出政策性因素无论是基准效应模型估计还是空间效应模型估计，各政策因素指标系数均至少在 10%水平下显著为负，说明对口支援政策、“访惠聚”活动和精准扶贫政策均显著促进了新疆多维贫困广度的减缓，对新疆各贫困县脱贫机会的增加和风险抵御能力的提升起到了积极作用。从系数上可以看出，对口支援政策对于改善贫困县脱贫机会、提升风险抵御的效应较大，精准扶贫政策次之，“访惠聚”活动最小，这可能与对口

支援政策实施时间长、规模大、领域广，既涉及微观层面的帮扶也涉及到中观层面的帮扶，因此对多维贫困广度的减缓效应相比其他政策要大。列（3）、列（4）和列（6）主要揭示两两政策交叉项对多维贫困广度的减缓效应。从结果可以看出，对口支援政策与“访惠聚”活动、精准扶贫政策的交互项产生显著差异。前者系数至少在5%水平下显著为负，说明对口支援政策与“访惠聚”活动形成良性互动，产生了推动贫困县多维贫困广度减缓的协同效应；后者系数至少在5%水平下显著为正，意味着对口支援政策与精准扶贫政策未形成协同互动推动多维贫困广度减缓的状态，说明对口支援的中观层面与精准扶贫的微观层面在扶贫广度方面的衔接存在偏差。“访惠聚”活动与精准扶贫政策的系数为负，并且通过1%水平下显著性检验，表明“访惠聚”活动和精准扶贫政策在推动多维贫困广度减缓方面能够产生显著协同效应。从列（5）和列（6）空间依赖系数 $\rho$ 在1%水平下显著为正可以看出，临近县市多维贫困广度的改善会促进本县多维贫困广度的降低，也就是说，临近县市创造脱贫机会、提高风险冲击抵御能力会带动该县脱贫机会增加、风险冲击抵御能力提升，即示范效应所致。

非政策影响因素对多维贫困广度的减缓产生了差异化影响。经济发展水平和民生支出的系数为负，表明这两个因素对新疆农村多维贫困广度的减缓产生了有利影响效应，但这种影响效应在统计上并不显著，因此，提高经济发展水平的高质量，优化民生支出规模和结构使其有利影响效应显著成为必要。固定资产投资系数在1%水平下显著为负，意味着固定资产投资水平提升显著推动了多维贫困广度的减缓。这种显著积极效应源于固定资产投资领域主要是基础设施领域，农村地区基础设施的改善为其增加脱贫机会，增强经济风险冲击的抵御能力奠定了坚实的基础。城镇化水平系数虽未负，但未通过显著性检验，说明新疆农村城镇化推进过程中虽然能够带来多维贫困广度的减缓，但这种减缓效应并不显著。第二产业和第三产业增加值系数均为正，但统计上不显著，表明新疆各贫困县产业发展水平提升存在扩大多维贫困广度的可能性。金融扶贫系数在1%水平下显著为负，说明当前新疆金融扶贫政策有力推动了贫困县多维贫困广度的减缓，意味着金融扶持能够显著提升贫困县脱贫机会、提高其风险冲击的抵御水平。市场规模系数在1%显著水平下为负，表明新疆农村地区市场规模的扩张有力的推动了农村多维贫困广度的减缓，市场规模扩张吸纳贫困地区要素流动，增加贫困地区

农业和非农就业机会，同时还增强其风险冲击抵御能力，继而有效降低多维贫困发生的范围。

表 4-3 新疆农村精准扶贫多维贫困广度减贫效应估计结果

变量名	扶贫基准效应				扶贫空间效应	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
DKZY	-1.191** (-2.095)	-0.960* (-1.747)			-1.013*** (-2.329)	
FHJ	-0.031*** (-32.17)	-0.011*** (-4.069)			-0.017** (-2.189)	
JZFP	-0.059*** (-5.256)	-0.022*** (-2.620)			-0.026* (-1.767)	
DKZY*FHJ			-0.248*** (-6.470)	-0.075** (-2.567)		-0.120* (-1.881)
DKZY*JZFP			0.830** (2.085)	1.046*** (2.973)		1.270* (2.939)
FHJ*JZFP			-0.139*** (-3.322)	-0.124*** (-3.124)		-0.149*** (-3.280)
RGDP		-0.051 (-0.627)		-0.054 (-0.638)	-0.013 (-0.199)	-0.018 (-0.276)
MSZC		-0.004 (-0.460)		-0.006 (-0.608)	-0.006 (-0.328)	-0.007 (-0.438)
GDTZ		-0.017*** (-7.620)		-0.019*** (-7.244)	-0.017*** (-7.013)	-0.019*** (-6.863)
CZH		-0.050 (-0.851)		-0.104 (-1.646)	-0.011 (-0.099)	-0.075 (-0.931)
SCY		0.079 (0.905)		0.084 (0.919)	0.0435 (0.642)	0.050 (0.738)
TCY		0.068 (0.679)		0.083 (0.819)	0.023 (0.316)	0.045 (0.638)
JRFC		-0.054*** (-7.794)		-0.049*** (-5.954)	-0.042*** (-3.346)	-0.046*** (-3.174)
SCGM		-0.343*** (-4.281)		-0.359*** (-4.824)	-0.558*** (-4.949)	-0.565*** (-5.135)
$\rho$					20.99*** (2.6108)	21.53*** (2.860)
常数项	0.436*** (5.075)	0.651*** (5.030)	0.542*** (14.10)	0.751*** (13.69)	0.415*** (4.619)	0.701*** (13.44)
R <sup>2</sup>	0.260	0.483	0.265	0.495	0.930	0.910
F 值	20.07***	13.84***	20.55***	14.52***		
DW 值	1.686	1.747	1.703	1.808		

logL					195.21	198.93
观测值	175	175	175	175	175	175

注：(1) “\*”、“\*\*”、“\*\*\*” 分表表示 10%、5%、1%显著性水平；(2) 系数括号内为 T 检验值。

表 4-4 显示了各影响因素对新疆农村精准扶贫多维贫困深度减缓的效应估计结果。从列 (7)、列 (8) 和列 (11) 可以看出，对口支援政策和“访惠聚”活动和精准扶贫政策的系数在单独估计和联合估计中至少在 10%水平下显著为负，表明这三类政策的实施不但对一般程度贫困的地区多维贫困有显著改善作用，对于深度贫困地区多维贫困的缓解也具有显著的积极效应。从显著性来说，精准扶贫政策对新疆各贫困县多维贫困深度的减缓积极效应更加明显。从系数上看，对口支援政策对多维贫困深度的减缓作用依然最大。总体来说，三类政策的实施均能有效使脱贫机会缺失程度深、风险抵御能力缺口大的贫困县得到改善。从交叉项系数来看，对口支援政策和“访惠聚”活动、精准扶贫政策均通过了至少 10%显著性水平的检验，系数均显著为负，说明这两个政策在贫困县多维贫困深度缓解方面产生了良好的协同效应，这可能与当前贫困程度深的县主要驻派职位高，能力广大的第一书记有关，因为这样的精准扶贫工作队能够提高与对口支援方的讨价还价能力和沟通协调能力，继而调动更多的支援方资源来扶持贫困程度深的县。“访惠聚”活动与精准扶贫政策的交互项系数为正，但未通过显著性检验，表明这两类政策针对贫困县多维贫困深度的缓解并未形成积极的协同效应。空间依赖系数  $\rho$  在 5%水平下显著为正，表明临近县市多维贫困深度减缓会显著带动该县多维贫困深度减缓。

非政策影响因素对多维贫困深度的减缓也呈现出差异化影响。经济发展水平和民生支出系数虽为负但均未通过显著性检验，意味着经济发展水平和民生支出因素对缓解多维贫困的深度效应是不明显的。固定资产投资系数仍然在 1%水平下显著为负，说明新疆固定资产投资因素不但能够有效缓解贫困县多维贫困的广度，而且对多维贫困的深度也有显著的缓解效应，这也反映出新疆固定资产投资支出能够较好地消除制约贫困县脱贫的瓶颈，降低多维贫困的广度和深度。城镇化系数为负，但显著性不高，表明新疆城镇化推进过程中对于缓解贫困县贫困深度有一定的积极效应。第二产业和第三产业增加值系数仍然为正，但统计上第三产业系数出现了通过显著性检验的情况，说明第三产业发展过程中对多维贫困深度的缓解逐渐产生了抑制作用，挤出效应开始逐步显现。金融扶持政策系数在

1%水平下显著为负，表明金融扶贫政策较好的改善了贫困县多维贫困的深度和广度。市场规模系数为负，不过显著性不高，表明贫困县市场规模的扩展对多维贫困深度的缓解仅产生了并不显著的促进作用，可以考虑提高市场规模扩展的质量，增强其对缓解多维贫困深度的积极效应。

表 4-4 新疆农村精准扶贫多维贫困深度减贫效应估计结果

变量名	扶贫基准效应				扶贫空间效应	
	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
DKZY	-0.760* (-1.711)	-0.721* (-1.794)			-0.811** (-2.236)	
FHJ	-0.014* (1.866)	-0.008*** (-3.772)			-0.009** (2.165)	
JZFP	-0.046*** (-5.236)	-0.038** (-2.599)			-0.035*** (-4.819)	
DKZY*FHJ			-0.138*** (-4.285)	-0.068** (-2.310)		-0.0783** (-2.203)
DKZY*JZFP			-0.691** (-2.349)	-0.453*** (-2.176)		-0.291* (-1.901)
FHJ*JZFP			0.017 (0.653)	0.005 (0.287)		0.015 (0.487)
RGDP		-0.055 (-1.099)		-0.043 (-0.884)	-0.043 (-1.231)	-0.033 (-0.981)
MSZC		-0.005 (-1.061)		-0.003 (-0.521)	-0.006 (-0.675)	-0.004 (-0.466)
GDTZ		-0.010*** (-4.651)		-0.009*** (-5.553)	-0.009*** (-3.004)	-0.008*** (-2.977)
CZH		-0.151* (-1.810)		-0.146 (-1.582)	-0.137** (-2.298)	-0.137** (-2.156)
SCY		0.064 (1.160)		0.049 (0.925)	0.052 (1.404)	0.039 (1.144)
TCY		0.112** (2.005)		0.073 (1.397)	0.095** (2.211)	0.061 (1.561)
JRFC		-0.020*** (-3.384)		-0.024*** (-6.511)	-0.028*** (-3.357)	-0.021*** (-4.157)
SCGM		-0.144* (-1.963)		-0.100 (-1.377)	-0.212*** (-2.937)	-0.079** (-2.182)
$\rho$					28.91** (2.319)	27.69** (2.102)
常数项	0.151** (2.379)	0.267*** (4.647)	0.220*** (6.145)	0.333*** (5.948)	0.227*** (3.588)	0.303*** (8.426)
R <sup>2</sup>	0.291	0.425	0.329	0.431	0.907	0.911

<b>F 值</b>	23.45***	10.95***	27.93***	11.24***		
<b>DW 值</b>	1.786	1.814	1.846	1.889		
<b>logL</b>					267.36	267.16
<b>观测值</b>	175	175	175	175	175	175

注：（1）“\*”、“\*\*”、“\*\*\*”分表表示 10%、5%、1%显著性水平；（2）系数括号内为 T 检验值。

表 4-5 显示了各影响因素对新疆农村精准扶贫多维贫困强度减缓的效应估计结果。对口支援政策系数为不显著的正值，表明对口支援政策对新疆贫困县间多维贫困的不平等差距未产生缓解作用，或者说对口支援政策对多维贫困严重程度高的贫困县贫困减缓作用不明显，说明当前对口支援政策对于严重贫困的地区投入是不充足的或者存在投入的偏差。“访惠聚”活动系数为正值但仅在 10%水平下显著，说明“访惠聚”活动对严重贫困的地区多维贫困改善存在一定程度的抑制。精准扶贫政策的系数在 1%水平下显著为负，表明精准扶贫政策实施在新疆农村严重贫困地区也产生了显著的正向效应，改善了贫困严重县的多维贫困强度。从三类政策的交叉项系数可以看出，两两政策组合对多维贫困的深度影响产生了不同效应。对口支援与“访惠聚”活动的交叉项系数在 1%水平下显著为正，意味着二者协同时对多维贫困强度的减缓产生了显著的阻碍效应，可能是分驻在不同贫困县“访惠聚”工作队由于职位高低及人脉资源的差异，使得职位高、人脉资源广的地区获得对口支援方扶持资源的可能性更大，在对口支援资源有限的情况下，资源可能未被用于贫困程度严重的地区，继而使得对口支援政策与“访惠聚”政策未形成协同减缓严重贫困地区多维贫困强度正效应。对口支援政策和精准扶贫政策的交互项系数至少在 5%水平下显著为负，表明对口支援政策和精准扶贫政策在减缓严重贫困地区多维贫困强度方面产生了良好的协同脱贫效应。“访惠聚”活动和精准扶贫政策的交互项系数出现了正负交替的情况，但统计上均不显著，表明这两个政策在推动严重贫困地区多维贫困强度改善方面未形成稳定地良性协同效应。空间依赖系数  $\rho$  在至少 10%水平下显著为正，表明临近县市多维贫困强度减缓会显著促进该县多维贫困强度得到缓解。

非政策影响因素对于多维贫困强度的改善效应也存在较大差异。经济发展水平、金融扶持政策的系数均为负，但都未通过显著性检验。表明经济发展水平和金融扶持政策对严重贫困地区多维贫困的减缓效应不明显，提高严重贫困地区经济发展质量，加大金融扶持力度将有利于增强其正效应。民生支出系数在至少

5%水平下显著为负，意味着民生支出对于减缓严重贫困地区多维贫困的强度具有显著的正向影响效应。固定资产投资系数虽未负，但出现了显著性波动的状况，说明固定资产投资对贫困严重地区多维贫困强度的减缓与其他因素影响共同作用时，正向效应会变得非常显著。城镇化水平系数为负，显著性水平也呈现波动，表明推进城镇化是有利于严重贫困地区多维贫困强度减缓的，城镇化在严重贫困地区其经济空集集聚带来减贫的正效应大于其负效应。产业发展水平因素中，第二产业发展对严重贫困地区多维贫困强度的改善并未产生正效应，而第三产业发展却对此产生了显著的抑制作用，说明严重贫困地区发展第三产业其对贫困对象的挤出效应较为显著。市场规模系数在至少 10%水平下显著为负，意味着拓展市场规模能够显著降低严重贫困地区多维贫困强度，改善严重贫困地区贫困状况。

表 4-5 新疆农村精准扶贫多维贫困强度减贫效应估计结果

变量名	扶贫基准效应				扶贫空间效应	
	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)
DKZY	0.271 (0.558)	0.282 (0.627)			0.341 (0.843)	
FHJ	0.016 (1.6229)	0.017* (1.752)			0.017* (1.757)	
JZFP	-0.061*** (-7.573)	-0.054*** (-5.978)			-0.051*** (-9.166)	
DKZY*FHJ			0.146*** (8.841)	0.169** (11.13)		0.167* (1.871)
DKZY*JZFP			-0.660** (-2.752)	-0.421*** (-3.014)		-0.324* (-1.899)
FHJ*JZFP			0.001 (0.050)	-0.013 (-0.876)		-0.019 (-0.598)
RGDP		-0.045 (-1.498)		-0.043 (-1.210)	-0.043 (-1.453)	-0.039 (-1.352)
MSZC		-0.019*** (-2.832)		-0.018** (-2.462)	-0.019** (-2.277)	-0.018** (-2.114)
GDTZ		-0.004 (-1.478)		-0.003*** (-4.279)	-0.003*** (-2.744)	-0.003** (-2.053)
CZH		-0.124** (-2.227)		-0.124 (-1.188)	-0.123** (-2.043)	-0.124** (-2.219)
SCY		0.051 (1.556)		0.047 (1.166)	0.049 (1.489)	0.043 (1.397)
TCY		0.114*** (2.636)		0.098*** (4.724)	0.108*** (2.982)	0.092*** (2.889)

JRFC		-0.007 (-0.667)		-0.010 (-1.283)	-0.009 (-1.316)	-0.010 (-1.468)
SCGM		-0.135* (-1.963)		-0.114** (-2.343)	-0.156*** (-3.097)	-0.142*** (-2.828)
$\rho$					20.81** (2.027)	19.55* (1.873)
常数项	0.087* (1.883)	0.166*** (3.218)	0.114*** (6.145)	0.196*** (4.727)	0.149*** (2.591)	0.184*** (5.561)
R <sup>2</sup>	0.296	0.396	0.311	0.399	0.804	0.808
F 值	24.02***	9.7542***	25.7573***	9.8277***		
DW 值	1.674	1.828	1.722	1.789		
logL					277.04	276.69
观测值	175	175	175	175	175	175

注：(1) “\*”、“\*\*”、“\*\*\*” 分表表示 10%、5%、1%显著性水平；(2) 系数括号内为 T 检验值。

### 三、小结

本节通过运用基准面板数据模型和空间面板模型检验新疆农村精准扶贫结果的基准效应和空间效应。结果如下：(1) 对口支援政策、“访惠聚”活动对多维贫困广度和深度的缓解有显著积极影响效应，对多维贫困强度的缓解正向效应不显著；精准扶贫政策对多维贫困广度、深度和强度均有显著缓解的正效应。(2) 对口支援政策和“访惠聚”活动在缓解多维贫困广度和深度方面产生了正向协同效应，而在多维贫困强度的缓解上产生负效应；对口支援政策和精准扶贫政策在缓解多维贫困广度上产生负效应，在多维贫困深度和强度上产生正向协同效应；“访惠聚”活动和精准扶贫政策在减缓多维贫困广度上产生正向协同效应，在多维贫困深度和强度上减缓效应不显著。(3) 贫困县间多维贫困广度、深度和强度的缓解存在显著的空间互补效应或示范效应。(4) 固定资产投资、金融扶持、市场规模等对改善多维贫困广度、深度和强度均具有显著正向效应；经济发展水对三者正向效应均不显著；民生支出对多维贫困的广度和深度缓解影响不显著，对强度影响显著；城镇化对多维贫困深度和强度的缓解产生正向积极效应；产业发展水平总体对多维贫困的减缓未产生正向效应，其中，第三产业多维贫困深度和强度缓解上产生了抑制效应。

## 第二节 新疆农村精准扶贫过程的效应评价及分析

精准扶贫目标的实现，不仅要关注扶贫结果的影响效应，而且也要关注扶贫过程的影响效应，因为只有扶贫过程沿着正确轨道运行，才能达到预期的扶贫结果，因此，需要检验影响扶贫过程的因素对扶贫过程的影响效应，才能便于及时对扶贫过程进行调整。

### 一、新疆农村精准扶贫结果的影响因素分析

精准扶贫的结果是实现所有贫困地区的贫困对象在现有的评价标准下脱贫，而实现这个结果却取决于精准扶贫的过程。精准扶贫理念由习近平总书记 2013 年 11 月在考察调研湘西十八洞村脱贫情况时提出的。精准扶贫关键在于“精准”，体现的是扶贫过程，即扶贫要精细化，脱贫措施要准确到位。精细化、准确到位最终落脚到各类扶贫资金、项目、人力等的投入上。扶贫资源投入与精准扶贫方式紧密相关。国家提出政府主导的扶贫方式主要包括通过基础设施发展、产业发展、易地搬迁、教育扶持、健康扶持、社会救助、生态环境保护 and 补偿等主要方式，对贫困地区、贫困对象进行帮扶，扶贫从“输血式”帮扶向“造血式”方式转变。当前政策性因素和非政策因素都会通过不同的扶贫方式参与到扶贫过程，并影响扶贫过程。

政策性因素对扶贫过程投入的影响。本文的政策性因素主要指对口支援政策、“访惠聚”活动、精准扶贫政策。（1）对口支援政策。对口支援政策是对新疆各受援地区全方位的支援，包括产业援疆、教育援疆、医疗援疆、人才援疆、科技援疆、文化援疆。每个受援地区都会接受到支援方上述方面的援助，但由于支援方和受援地区经济发展水平的差异，扶贫资源的投入水平必然会产生差异，这种差异体现在扶贫的各方面和扶贫过程中，进而会对扶贫资源的投入过程产生影响。有效的扶贫资源投入会使扶贫过程高效率，否则，会使扶贫过程低效率，影响到脱贫目标的实现。（2）“访惠聚”活动。“访惠聚”活动是自治区党委政府维护新疆社会稳定和长治久安的重要举措，该活动重要内容之一就是帮助所在驻村地区贫困对象实现脱贫致富。该项活动与扶贫过程更加紧密的是惠民生，即访惠聚工作组通过其所在单位直接捐助、或者由其牵头寻找社会捐助资金为所在村改善饮水、改扩建村级道路、发展村级产业项目等，这与基础设施扶贫、社会救

助扶贫能够形成对接，进而影响到扶贫过程中扶贫资源的投入效率。(3) 精准扶贫政策。精准扶贫政策对扶贫过程的影响是最直接的，因为该政策的终极目标就是实现贫困对象的脱贫，因此精准扶贫政策实施的过程就是扶贫资源特别是资金投入的过程，扶贫资金和对应项目有效匹配，最终会提高扶贫过程的效率，否则可能会导致扶贫资金浪费，造成扶贫过程效率低下。

非政策性因素对扶贫过程投入的影响。(1) 经济发展水平。经济发展水平对于扶贫投入过程的影响体现在两个方面，一方面经济发展能够为扶贫投入过程提供良好的经济环境基础，使扶贫资源高效配置成为可能；另一方面经济发展为政府主导下的各类扶贫方式提供充足的资源供给成为可能。(2) 民生支出。民生类支出主要包括基础设施、教育、医疗卫生、生态环保、社会保障就业等，与扶贫的主要领域存在较大重叠。因此，对于贫困地区扶贫投入过程而言民生支出就是锦上添花，有利于改善贫困地区扶贫投入与贫困程度低匹配的状况，继而提高扶贫投入的产出效率。(3) 固定资产投资。固定资产投资主要投资于基础设施、房地产等领域，扶贫过程中的基础设施、产业发展、易地搬迁、生态环境保护等都与固定资产投资紧密相关，因此，固定资产投资是扶贫投入过程积极因素。(4) 城镇化水平。贫困地区城镇化水平提高不但能够改善扶贫资源投入的环境，而且能够为扶贫资源投入供给的增加提供更多可能。(5) 产业发展水平。当前在精准扶贫的大背景下产业可以分为扶贫产业和其它产业，在资源有限的前提下，一方面如果扶贫产业和其他产业形成互补，扶贫资源投入扶贫产业高效率就会成为可能；另一方面如果扶贫产业和其它产业形成竞争，会引发二者资源、市场等的竞争，这种竞争会造成扶贫产业投入不足或者市场萎缩，导致效率损失，扶贫产出效率低下。(6) 金融扶持。在扶贫专项资金有限的状况下，脱贫需要扶持的方面广，金融机构扶持可以提高扶贫资金的充裕度，继而提高扶贫资金的投入产出效率。(7) 市场规模。市场规模因素不直接参与到扶贫投入过程，但能够为扶投入过程提供高效市场环境，高效率的市场环境会使扶贫投入过程更加顺畅，效率也会有所提高。

## 二、新疆农村精准扶贫过程的影响效应分析

通过面板数据模型检验影响精准扶贫过程因素的影响效应，进一步运用动态面板数据模型。

## （一）模型构建及变量选择

### 1. 构建精准扶贫效率影响静态面板模型

$$EF_{it} = \phi_0 + \xi_m \sum_{m=1}^M PFV_{mit} + \zeta_n \sum_{n=1}^N NPFV_{nit} + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

其中  $i$ 、 $t$  分别表示第  $i$  个贫困县和第  $t$  年； $EF_{it}$  为扶贫过程变量； $PFV_{mit}$  为政策因素变量集，具体包括对口援疆政策（ $DKZY_{it}$ ）、“访惠聚”政策（ $FHJ_{it}$ ）、精准扶贫政策（ $JZFP_{it}$ ）； $NPFV_{nit}$  为非政策因素变量集，具体包括经济发展水平（ $RGDP_{it}$ ）、民生支出水平（ $MSZC_{it}$ ）、固定资产投资水平（ $GDTZ_{it}$ ）、城镇化水平（ $CZH_{it}$ ）、第二产业水平（ $SCY_{it}$ ）、第三产业水平（ $TCY_{it}$ ）、金融扶持水平（ $JRFC_{it}$ ）、市场规模水平（ $SCGM_{it}$ ）； $\phi_0$  为常数项， $\xi_0$  和  $\zeta_0$  分别是各变量的回归系数， $M$  和  $N$  分别为政策性因素和非政策因素变量个数， $\varepsilon_{it}$  为随机误差量。

### 2. 变量选取及描述性统计

**因变量：**扶贫过程变量。本文采用投入导向型 DEA 模型测算出扶贫过程的效率，以该效率值作为扶贫过程的代理变量。投入导向型 DEA 模型测算的是在产出既定的情况下各项扶贫投入的效率，正好能够体现扶贫过程，因此能够较好代理扶贫过程，该值越大表示扶贫过程效率越高。该效率测算结果见第三章。

**自变量：**包括政策性因素和非政策性因素，指标变量具体计算过程与第一节模型指标选取一致，在此不再赘述。以政策性因素两两交叉项来分析两两政策对扶贫过程的协同效应。

上述所有指标原始数据来源及数据处理与第一节相同，在此不再累述。变量的描述性统计结果见表 4-6。

表 4-6 变量描述性统计结果

变量名	样本数	平均值	中位数	最大值	最小值	标准差
扶贫效率 (EF)	175	0.5018	0.4544	1.0000	0.2566	0.1762
对口支援政策 (DKZY)	175	0.0918	0.0892	0.1312	0.0383	0.0249
访惠聚政策 (FHJ)	175	0.8000	1.0000	1.0000	0.0000	0.4011
精准扶贫政策 (JZFP)	175	0.6000	1.0000	1.0000	0.0000	0.4913
经济发展水平 (RGDP)	175	2.4970	1.6974	26.0985	0.5380	3.2909
民生支出水平 (MSZC)	175	1.5134	1.0860	9.1618	0.5459	1.1075
固定资产投资水平 (GDTZ)	175	3.2450	1.9178	34.4507	0.4973	5.0717

城镇化水平 (CZH)	175	0.2639	0.2503	0.6016	0.0409	0.1282
第二产业 (SCY)	175	1.0904	0.4171	19.6648	0.0481	2.4876
第三产业 (TYC)	175	0.8635	0.6845	3.9781	0.2678	0.5943
金融扶持 (JRFC)	175	1.2098	0.9276	4.3400	0.0091	0.8355
市场规模 (SCGM)	175	0.3164	0.2605	1.2037	0.0603	0.2386

注：上述指标数据根据 Eviews8.0 计算整理得出。

## （二）实证结果及解读

由于投入产出模型测算的扶贫效率值处 0 和 1 之间，因变量属于受限变量，因此回归估计可以选取 Tobit 模型估计方法。另外，本文将同时选取 OLS 估计方法对模型进行回归拟合。通过 Hausman 检验值其 P 值结果均为 1.000，因此接受随机效应模型，OLS 估计方法回归分析均选取随机效应模型。同时运用两种估计方法可以在一定程度对回归结果的可靠性起到相互印证的作用。从回归结果可以看出对口支援政策系数在至少 10% 显著水平下通过了显著性检验，系数显著为正，表明对口支援政策有利于改善精准扶贫的投入过程，提高精准扶贫的投入产出效率。“访惠聚”政策系数虽然为负值，但未通过显著性检验，说明“访惠聚”活动对扶贫投入效率的改善未产生显著正效应。精准扶贫政策的系数在至少 10% 水平下显著为正，说明当前新疆的精准扶贫政策投入过程较好的契合了预期脱贫目标，因此，精准扶贫政策对于扶贫投入过程效率的提升起到了积极效应。从交叉项回归结果可以看出，只有对口支援政策和精准扶贫政策的交叉项系数在 10% 水平下通过了显著性检验，而对口支援政策和“访惠聚”的交叉项系数、“访惠聚”与精准扶贫政策的交叉项系数均未通过显著性检验，即只有对口支援政策和精准扶贫政策对扶贫投入过程产生了协同正效应，其他政策组合均未产生显著的协同效应。

非政策因素对扶贫过程的影响产生了显著差异。从回归结果可以看出，经济发展水平的回归系数在 1% 水平下显著为正，意味着提升贫困地区经济发展水能够有效改善扶贫资源配置效率和扶贫资源的供给水平，最终显著提高扶贫的投入产出效率。民生支出指标系数虽然均为正值，但大部分回归估计结果在统计上都不显著，表明贫困地区民生支出与扶贫过程未形成较好的对接。固定资产投资系数在至少 10% 水平下显著为正，说明新疆固定资产投资的领域较好的弥补了贫困县脱贫的短板，对扶贫投入过程效率的提升产生了锦上添花的正效应。城镇化系数在至少 5% 水平下显著为正，表明新疆贫困地区城镇化的推进能够显著改善

扶贫资源的投入环境和供给水平，促进扶贫过程效率的显著提高。产业发展水平的两个变量系数均显著为负，表明产业发展水平对扶贫投入过程的效率产生了显著的负效应，表明当前财政专项资金扶持发展的产业与其他产业发展竞争效应显著大于互补效应。金融扶持系数在 1%水平下显著为正，表明新疆贫困地区金融机构扶贫政策的支持对于扶贫投入过程产生了积极的正效应，显著提升扶贫的投入产出效率。市场规模系数为不显著的正值，说明新疆贫困地区的市场规模对于扶贫投入过程的积极效应还未显著显现，因此对扶贫效率未产生积极影响，需要进一步加大市场建设的规模和质量。

表 4-7 新疆农村精准扶贫效率的影响效应估计结果

变量名	扶贫效率影响效应			
	Tobit	OLS	Tobit	OLS
DKZY	0.9462*** (3.5293)	0.7609* (1.7293)		
FHJ	-0.0175 (-1.0484)	-0.0142 (-1.2774)		
JZFP	0.0273* (1.8667)	0.0220** (2.1711)		
DKZY*FHJ			0.0333 (0.1932)	0.0332 (0.4776)
DKZY*JZFP			0.6298* (1.6714)	0.0412* (1.9053)
FHJ*JZFP			-0.0409 (-1.1418)	0.0222 (0.4486)
RGDP	0.0966*** (4.7225)	0.0867*** (2.8398)	0.1049*** (5.0533)	0.0940*** (2.8538)
MSZC	0.0082 (1.1365)	0.0112 (1.5631)	0.0097 (1.3312)	0.0130* (1.6809)
GDTZ	0.0047* (1.8567)	0.0066** (2.4671)	0.0048* (1.8410)	0.0068* (1.8887)
CZH	0.6098*** (9.7945)	0.4719*** (7.8682)	0.5634*** (9.0107)	0.4494** (2.1647)
SCY	-0.0879*** (-3.6202)	-0.0914*** (-2.7664)	-0.0988*** (-4.0101)	-1.002*** (-2.7637)
TCY	-0.1358*** (-4.3101)	-0.0782* (-1.7763)	-0.1499*** (-4.6408)	-0.1037* (-1.9227)
JRFC	0.0862*** (6.8770)	0.0599*** (5.1227)	0.0798*** (6.2242)	0.0547*** (4.1216)
SCGM	0.0305 (0.6298)	0.0885 (1.2753)	0.0647 (1.3264)	0.1224 (1.0697)

常数项	0.0820** (2.4811)	0.1174** (2.3015)	0.1682*** (8.8191)	0.1916*** (8.1069)
R <sup>2</sup>		0.6537		0.6442
F 值		27.9824***		26.8357***
DW 值		1.9709		1.9393
LOGL	219.648		215.311	
观测值	175	175	175	175

注：(1) “\*”、“\*\*”、“\*\*\*”分表表示 10%、5%、1%显著性水平；(2) Tobit 估计系数括号内为 Z 检验值,OLS 估计系数括号内为 T 检验值。

### (三) 进一步分析：动态效应分析

在静态面板模型分析的基础上，通过动态面板数据模型进一步检验各因素对扶贫投入过程的影响效应。一方面检验扶贫效率的提升是否具有连续性，另一方面对静态面板各因素的估计结果再次做稳健性检验，以此提高各因素影响效应结果的可靠性。

#### 1. 构建精准扶贫效率影响动态面板模型

$$EF_{it} = \phi_0 + \beta_0 EF_{it-1} + \varphi_m \sum_{m=1}^M PFV_{mit} + \zeta_n \sum_{n=1}^N NPFV_{nit} + \varepsilon_{it} \quad (8)$$

其中  $i$ 、 $t$  分别表示第  $i$  个贫困县和第  $t$  年； $EF_{it}$  为扶贫过程变量； $PFV_{mit}$  为政策因素变量集， $NPFV_{nit}$  为非政策因素变量集，这两类因素变量集包括的变量与上述静态分析变量集相同，此处不再赘述。 $\phi_0$  为常数项， $\beta_0$ 、 $\xi_m$ 、 $\zeta_n$  分别是各变量的回归系数， $M$  和  $N$  分别为政策性因素和非政策因素变量个数， $\varepsilon_{it}$  为随机误差量。

#### 2. 实证结果分析

本文选取 GMM 广义矩估计方法，估计政策性因素和非政策性因素对扶贫投入过程的影响效应。工具变量选取解释变量和被解释变量滞后期值，通过 J-statistic 结果显示，工具变量选取不存在过度识别问题。GMM 估计方法中差分 GMM 和正交 GMM 均需要选取滞后期作为工具变量后使得“访惠聚”变量无法进行估计，因此模型估计时剔除“访惠聚”变量以及“访惠聚”与精准扶贫的交叉项。各变量估计结果如表 4-8 所示。从表中可以看出，扶贫效率的滞后期值系数在至少 10%水平下显著为正，意味着上期扶贫效率的高低对本期有显著正向影

响，也表明扶贫投入过程的改进是一个连续动态的过程。因此，扶贫投入应该进行有效规划，未雨绸缪。交叉项中在静态面板数据模型估计中系数不显著，可能由于静态面板数据的两种估计方法均无法消除变量内生性导致的估计偏差，动态面板数据模型广义矩估计能够通过工具变量一定程度克服内生性导致的偏差，因此该交叉项在 1%水平下显著为正，表明对口支援政策和“访惠聚”活动对扶贫投入过程效率的提升产生了显著的协同正效应。其它指标变量的显著性程度和系数符号与静态面板模型估计结果类似，说明这些因素对于扶贫投入过程的影响效应结果更具稳健性。

表 4-8 新疆农村精准扶贫效率的动态效应估计结果

变量名	扶贫效率动态效应			
	(1)	(2)	(3)	(4)
LEF	0.2938*** (6.1301)	0.1117* (1.8135)	0.4454*** (4.6524)	0.1081* (1.7643)
DKZY	1.022*** (12.134)	1.488*** (3.8553)		
JZFP	0.0463*** (16.304)	0.0311*** (3.8719)		
DKZY*FHJ			1.6682*** (6.2533)	1.1447*** (4.3963)
DKZY*JZFP			0.4481*** (8.4168)	0.2942*** (5.2144)
RGDP		0.0482* (1.8583)		0.1353*** (2.6672)
MSZC		0.0086 (1.0822)		0.0320* (1.7600)
GDTZ		0.0113** (2.3521)		0.0104*** (4.0310)
CZH		0.1082* (1.8441)		0.2035*** (5.2908)
SCY		-0.0594** (-2.2135)		-0.1370** (-2.4504)
TCY		-0.0564* (-1.9513)		-0.2055*** (-3.0817)
JRFC		0.0681*** (7.1883)		0.0701*** (5.1795)
SCGM		0.1505 (1.0298)		0.2705 (1.0594)
Prob (J-statistic)	0.2390	0.3454	0.3735	0.2792

观测值	105	105	105	105
-----	-----	-----	-----	-----

注：（1）“\*”、“\*\*”、“\*\*\*”分表表示 10%、5%、1%显著性水平；（2）系数括号内为 T 检验值；（3）LEF 为扶贫效率的滞后期值。

### 三、小结

本节主要运用静态面板数据模型和动态面板数据模型检验政策性因素和非政策因素对新疆扶贫投入过程效率的影响效应。主要结论：（1）对口支援政策和精准扶贫政策对新疆贫困地区扶贫投入产出效率改善有显著正向影响效应；（2）对口支援政策和“访惠聚”活动、精准扶贫政策对扶贫投入产出效率均产生了显著的正向协同效应。（3）经济发展水平、固定资产投资、城镇化水平、金融扶持对新疆扶贫投入产出效率均产生了显著正向效应；民生支出和市场规模对扶贫投入产出效率改善积极效应不显著；产业发展水平对扶贫投入产出效率改善有显著不利影响。

## 第五章 新疆农村返贫程度测度及演化分析

脱贫攻坚进入关键期，扶贫工作取得了显著成效，贫困发生率大幅度下降，但是脱贫人口返贫，或者非贫困人口进入贫困的情况时有发生，本文把这两种情况统称为返贫。返贫会降低脱贫效果，延缓脱贫攻坚目标的实现。习近平总书记指出“防止返贫与继续攻坚同样重要”。可见，研究返贫问题极其重要。接下来本章主要对新疆农村返贫问题进行理论分析，同时对新疆农村返贫程度进行测度及分析。

### 第一节 新疆农村返贫问题分析

返贫问题最直接体现为返贫者收入水平低于贫困线标准，难以维持生计，这是经济的集中体现；但这种返贫是包括经济因素和非经济因素等多种因素综合作用的结果，因此，返贫问题被认为是扶贫、脱贫过程中的经济社会现象（范和生，2018），这种现象在农村地区比较突出（包国宪、杨瑚，2018）。返贫问题产生的机理是什么？可能诱发农村地区返贫的诱因是什么呢？接下来我们将运用事故因果连锁理论来阐述返贫问题产生的机理，并结合新疆农村地区的状况分析可能诱发新疆农村返贫的诱因。

#### 一、农村返贫问题产生的机理分析

博德（1967）提出事故因果连锁理论，包括五个因素，即非充分管理、工作条件及个人缺陷、直接原因、事故和损失。该理论认为任何一个事故的发生绝不是孤立的，它是由一系列前置原因共同作用、叠加产生的结果。返贫作为一个事故结果，是多方面因素作用的结果。事故因果连锁理论可以对导致返贫的因素从整体层面进行剖析，揭示其各因素的关联性，反映返贫的复杂性。本文基于该理论从五个方面分析农村返贫问题产生的机理。一是非充分管理。精准扶贫关键在“精准”，需要各级政府及相关机构协调配合、加强管理。但实际上农村地区贫困差异性大，扶贫政策落实、扶贫资源配置以及扶智和扶志等方面的管理难于均衡有效推进，使得扶贫政策落实、资源配置、思想扶贫等与解决农村实际贫困在不同地区产生一定差距。二是工作条件和个人条件缺陷。前者基于扶贫管理方的

角度，后者基于被扶贫方的角度。工作条件缺陷主要包括扶贫机构缺陷和扶贫人员缺陷。精准扶贫理念提出后，各级各类机构均成为精准扶贫工作的参与方，设立相应的扶贫机构，同一农村贫困地区扶贫管理分散、多头管理的情况不可避免，易造成扶贫效率低下。另一方面，扶贫队伍人员能力、水平、学历、职位差异性大，易造成扶贫质量在不同地区较大差异。个人条件缺陷主要是指贫困者个人先天、或者后天资源禀赋不足，特别是深度贫困的农村地区文化水平、亚健康、伤残等缺陷相对于其他地区较广。三是直接原因，即返贫产生的导火索，它是导致返贫产生的关键环节。返贫的导火索既有可能是客观、不可控的灾害性事件，如自然灾害，也有可能是贫困者个体主观可持续发展动力不足，导致决策失误。四是事故。即脱贫户或者原来处于贫困线边缘的非贫困者在导火索爆发面前，基于管理的缺陷和工作条件及个人的缺陷使得脱贫户和非贫困边缘户无法抵挡负面冲击，长期积累的财富或能力禀赋短时间内被快速消耗，最终沦为贫困的结果，即事故。五是损失。即事故的结果。这个结果体现为两个方面，一方面是贫困者个体的财富或能力禀赋的损失，另一方面是国家扶贫资源的损失，包括已经投入资源的损失和即将再次投入资源的损失。非充分管理情况下，工作条件和个人条件缺陷必然存在，当直接原因出现时，三者共同作用造成返贫事故的发生和返贫损失的产生。也就是说返贫虽然是偶发事件，但其发生确有其必然性。因此隔断返贫问题发生需要加强扶贫管理水平，提高扶贫质量。

## 二、造成新疆农村返贫的可能诱因分析

结合新疆农村贫困地区和新疆扶贫工作实际，依据事故因果连锁理论分析造成新疆农村返贫可能的诱发因素。

### （一）制度性可能诱发因素

扶贫制度是扶贫管理的制度保障。扶贫制度与扶贫情景形成有效匹配才能使脱贫质量不断提高，但是二者如果出现低配或者错配都会导致脱贫效率低下。国家层面出台了《中国农村扶贫开发纲要（2011-2020）》，自治区党委及各级地方政府结合新疆各地区农村实际制定扶贫相关的制度性规定，作为扶贫制度的具体实施者，扶贫过程中的经验意识、价值观念和行为习惯都会导致扶贫制度与扶贫情景非有效匹配。非有效匹配具体体现在扶贫政策与被扶贫对象实际状况有偏差，如重物质扶贫、轻精神扶贫；扶贫政策执行与政策本身有偏差，如基层扶贫

资源有限情况下出现的“数字脱贫”、“形式脱贫”现象。正是由于扶贫制度与扶贫情景未能形成有效匹配，即扶贫的非充分管理，才可能产生制度层面诱发返贫情况的发生。

## （二）能力性可能诱发因素

这里包括两个方面的能力。一是扶贫政策执行者的能力。当前新疆推动扶贫攻坚的三大主要政策措施即对口援助政策、“访惠聚”活动、精准扶贫政策，各政策执行主体能力差异化不可避免，影响到与贫困村镇、贫困对象扶贫对接质量，最终可能使得扶贫质量在各贫困地区、贫困对象之间高低不同，扶贫质量低的地区或者贫困对象必然会成为潜在的返贫地区或返贫对象。二是被扶贫对象的能力禀赋。新疆农村地区特别是农村贫困地区的贫困对象能力禀赋缺陷较为突出，具体体现为就业能力低、生产活力不足和先天条件缺陷。新疆农村贫困地区大多数贫困对象文化程度低、就业技能学习能力弱，就业层次都普遍不高，或者不愿就业，在贫困线标准考核下，即使能够超过贫困线标准，但脱贫稳定性不高，脱贫的脆弱性是存在的，潜在返贫的可能性也较大。通过调研，发现南疆贫困地区很多家庭老年人丧失劳动能力或者劳动能力非常有限的情况较多，财政兜底，社会救助等助其脱贫，但脱贫脆弱性高，返贫几率大。先天条件缺陷主要是指农村贫困地区因病、因残因素。前者是大病支出，即使有新型农村合作医疗制度报销，自付部分支出也会消耗掉本就不富裕脱贫户的大部分收入；残疾人家庭自身脱贫能力不强，依靠外部力量脱贫，一旦外部力量发生变化，失去外部力量的脱贫户返贫可能性极大。

## （三）风险性可能诱发因素

风险包括系统性风险和外部风险。系统性风险主要是市场经济风险。新疆农村贫困地区农业生产脱贫是其脱贫的重要渠道。精准扶贫工作组和“访汇聚”工作队指导所在贫困村发展特色农业种植，但农产品销售市场波动性较大，“丰产不丰收”的情况较为突出，发动精准扶贫工作组所在单位或者“访汇聚”工作队所在单位购买其农产品，虽然能够实现收入暂时增加，超过贫困线标准，但稳定性不高，也会影响到贫困户再种植的积极性。市场经济波动是多种因素作用的结果，难以预测和控制。外部风险主要是指自然灾害风险。新疆农村贫困地区一般都处于生态环境脆弱地区，生态环境相比其它地区较为恶劣，农业基础设施相对

较为落后。而生态环境脆弱地区一般自然灾害更为频繁（李金蔚，2018）。新疆南疆地区沙漠、荒漠高原地形为主，以春寒、霜冻、冰雹、沙尘暴、干热风、农林牧病虫害、地震等常见；北疆地区高寒山区、戈壁地形为主，以春寒、夏洪、风灾、森林火灾等常见。处在贫困线边缘的脱贫户和非贫困户，财富积累能力少，抵抗风险冲击能力弱，遇到突发自然灾害风险就会出现返贫现象。

### 三、小结

本节主要运用事故因果连锁理论从非充分管理、工作条件和个人条件缺陷、直接原因、事故和损失五个层面分析了农村返贫问题产生的机理，并结合该理论分析了导致新疆农村地区返贫的可能诱发因素：（1）非充分管理造成扶贫制度与扶贫情景低配或错配的制度性可能诱发因素；（2）工作条件和个人条件缺陷即扶贫政策执行者能力缺陷、被扶贫对象的能力禀赋缺失可能诱发因素；（3）直接原因即导火索，市场经济波动风险和外部自然灾害风险。

## 第二节 新疆农村返贫程度测度及分析

返贫问题治理和脱贫攻坚同样重要，造成返贫问题的因素在各地区具有较大差异，因此要治理返贫现象首先必须搞清楚本地区返贫的程度以及造成返贫的主要因素。接下来本节将对新疆农村返贫程度进行测度。

### 一、新疆农村返贫程度测度方法

贫困问题体现的是贫困者在某个时间点上低于贫困线标准的状态，即侧重于某个时点是否处于贫困的状态，属于静态贫困问题。而返贫问题则体现为由上期非贫困在本期首次进入贫困，或者由上期脱贫在本期再次进入贫困的运动过程，属于动态贫困问题。接下来本文将对新疆农村返贫动态过程进行测度。

#### （一）返贫问题测度回顾

返贫问题属于动态贫困研究范畴。国外研究把返贫归咎于贫困者和处于贫困线附近的个体抗击外部因素变动冲击的“脆弱性”使其再度陷入了贫困（Jalan & Ravallion, 1998）。“脆弱性”高则返贫风险高，反之则返贫风险低。Dhanani & Islam（2002）研究了金融冲击，Hoddinott & Quisumbing（2003）研究了资产、生产投资活动及市场化冲击对家户和个体贫困的影响，也有学者研究了食品价格

变动冲击与贫困脆弱性的关系 (Hoyos & Medvedev,2011)。除此之外, 国外学者也关注“脆弱性”和贫困陷阱的关系 (Jalan & Ravallion,2004)。“脆弱性”与返贫之间存在着必然联系, 但是“脆弱性”状况变差再度进入贫困状态是需要条件的, 即外部的冲击, 国外研究返贫动态过程发生的可能性, 侧重于引起返贫发生可能性的外部影响因素研究。在国内研究返贫主要是从定性角度围绕着导致返贫的因素而展开的 (陈全功等, 2009; 贾琼等, 2009; 王萍萍等, 2010), 研究结果认为自然条件因素是造成农村返贫的重要因素, 除此之外, 人力资源、制度及人为等因素也是不可忽视的因素。后来部分学者借助国外研究思路, 结合我国实际通过对贫困脆弱性的测度或者可能性来研究返贫问题 (邵秀军等, 2012; 邹薇等, 2014; 张志国, 聂荣, 2014)。国内对于返贫问题的研究基本仍然是从外部影响因素分析引发脱贫产生的可能性, 对于返贫的测度仍然是基于可能性。蒋南平、郑万军 (2017) 以中国家庭追踪调查数据为基础, 采用直接方法测度了农民工返贫状况, 相比较前述, 既有研究跳出了间接测算返贫问题的思路, 比较接近返贫的动态过程。但该方法运用仅仅针对某一类群体而展开, 本文将在此基础上, 以县域时间序列数据为基础, 测算某一地区、某个时间段返贫的程度。

## (二) 返贫测度方法及过程

本文把贫困对象在某个相邻时期由非贫困状态进入贫困状态的过程称为返贫, 非贫困状态包括原来一直处于非贫困, 或者脱贫后处于非贫困的情况, 前者为首次进入贫困状态, 后者为再次进入贫困状态。因此, 进行返贫测度的前提是识别出非贫困地区。本文将采用双界线 (A-F) 方法先通过多维贫困识别方法识别出非贫困地区, 在此基础上进行多维返贫的识别和测度。具体过程如下:

### 1. 非贫困识别过程

非贫困识别采用逆向思维, 通过双界线方法先识别出多维贫困地区, 剩下的均是非贫困地区。首先确定研究样本, 样本以矩阵形式存在。我们假设样本观测矩阵为  $A'_{n \times d}$ , 代表第  $t$  时期  $n \times d$  维的矩阵 ( $n$  为研究对象个数,  $d$  为研究对象维度数), 矩阵中的任意样本观测值设为  $a'_{ij}$  ( $i=1,2,\dots,n; j=1,2,\dots,d$ ), 代表第  $t$  期第  $i$  地区第  $j$  维度的取值。第二, 各维度贫困识别。同一时期、不同地区同一维度贫困识别, 设  $z'_j$  为  $t$  时期  $j$  ( $j=1,2,\dots,d$ ) 维度上贫困临界值, 将  $t$  时期内样本

观测值  $a'_{ij}$  与贫困临界值  $z'_j$  进行比较。如果  $a'_{ij} \geq z'_j$ ，表示  $t$  时期  $i$  地区  $j$  维度非贫困，记为  $u'_{ij}=0$ ；如果  $a'_{ij} < z'_j$ ，表示  $t$  时期  $i$  地区  $j$  维度被剥夺即为贫困，记为  $u'_{ij}=1$ 。

同一时期、不同地区所有维度上是否处于贫困，重复上述过程即可得出。对同一时期、同一地区所有被剥夺维度进行加总得到  $t$  时期  $i$  地区贫困的维度总数记为

$$c'_i = \sum_{j=1}^d u'_{ij}$$

$$\text{剥夺值 } C'_i = \sum_{j=1}^d u'_{ij} \omega_j$$

设定多维贫困临界值，进行多维贫困识别。设多维贫困临界值为  $k$ ， $k$  既可以表示被剥夺维度总个数，也可以表示被剥夺维度总剥夺值， $k$  的界定根据研究需要界定。本文将  $k$  界定为贫困维度被剥夺总值。如果  $C'_i \geq k$ ，表示  $t$  时期  $i$  地区存在多维贫困，即为多维贫困地区；如果  $C'_i < k$ ，表示  $t$  时期  $i$  地区不存在多维贫困，即为非贫困地区，用公式表示如下：

$$B'_i = \begin{cases} 1 & C'_i \geq k \\ 0 & C'_i < k \end{cases} \quad (1)$$

其中  $B'_i$  表示  $t$  时期  $i$  地区多维贫困。 $\sum_{i=1}^n B'_i$  为多维贫困地区个数， $n - \sum_{i=1}^n B'_i$  为非贫困地区数，记为  $n_1$ ， $i_1$  表示非贫困地区 ( $i_1 = 1, 2, \dots, n_1$ )。

## 2. 多维返贫识别

多维返贫识别的思路是  $t$  时期  $i_1$  地区处于非贫困状态，而在  $t+1$  时期处于贫困状态，我们称  $i_1$  地区在  $t+1$  时期多维返贫，记为  $F_{i_1}^{t+1}$ 。用公式表示具体过程如下：

$$F_{i_1}^{t+1} = \begin{cases} 1 & B'_i = 0 \text{ 且 } B_i^{t+1} = 1 \\ 0 & \text{其它} \end{cases} \quad (2)$$

在  $t+1$  时期多维返贫地区的总数记为  $\sum_{i_1}^{n_1} F_{i_1}^{t+1}$ 。

确定好多维返贫地区后，根据多维返贫地区进一步识别返贫维度，即导致该地区返贫的维度。对于返贫维度的识别也是体现在  $i_1$  地区  $j$  维度在  $t$  时期为非贫

困，在  $t+1$  时期贫困，我们称  $i_1$  地区  $j$  维度在  $t+1$  时期返贫，记为  $\gamma_{i_1 j}^{t+1}$ 。用公式表示具体如下：

$$\gamma_{i_1 j}^{t+1} = \begin{cases} 1 & F_{i_1}^{t+1} = 1, u_{ij}^t = 0 \text{ 且 } u_{ij}^{t+1} = 1 \\ 0 & \text{其他} \end{cases} \quad (3)$$

3. 构造多维返贫指数。

(1) 计算多维返贫率。基本思路是以返贫地区总数除以非贫困地区总数，得出多维返贫率，记为  $H^{t+1}$ ，用公式表示为：

$$H^{t+1} = \frac{\sum_{i_1}^{n_1} F_{i_1}^{t+1}}{n_1} \quad (4)$$

(2) 计算多维平均返贫份额。返贫率反映在非贫困地区中在两个相邻时期进入贫困地区的数量，反映的是返贫广度。具体每个返贫地区有多少维度返贫并不能体现，接下来计算多维平均返贫份额，记为  $A^{t+1}$ ，用公式表示为：

$$A^{t+1} = \frac{\sum_{i_1}^{n_1} F_{i_1}^{t+1} (c_{i_1}^{t+1} - c_{i_1}^t)}{qd} \quad (5)$$

其中， $q$  为返贫地区数， $d$  为总维度数。

(3) 计算多维返贫指数，记为  $M^{t+1}$ 。用公式表示如下：

$$M^{t+1} = H^{t+1} * A^{t+1} = \frac{\sum_{i_1}^{n_1} F_{i_1}^{t+1} (c_{i_1}^{t+1} - c_{i_1}^t)}{n_1 d} \quad (6)$$

(4) 计算各维度返贫对多维返贫的贡献率。第  $j$  维度返贫对多维返贫的贡献度，计算公式如下：

$$\frac{M_{0j}}{M_0} = \frac{\frac{\sum_{i_1}^{n_1} F_{i_1}^{t+1} (\gamma_{i_1 j}^{t+1} - \gamma_{i_1 j}^t)}{n_1 d}}{\sum_{i_1}^{n_1} F_{i_1}^{t+1} (c_{i_1}^{t+1} - c_{i_1}^t)}{n_1 d}} \quad (7)$$

## 二、指标体系的选取及数据来源

### (一) 指标体系的选取

多维返贫的测度依然基于机会-风险视角选择评价指标体系。具体指标选取如下：

表 5-1 基于脱贫机会-风险应对视角下的农村贫困测度指标体系

贫困维度	指标	指标计算方法
农业发展脱贫机会 (1/5)	农村人口人均第一产业增加值 (1/30)	本地区第一产业增加值/本地区乡村人口
	农村从事农业人员人均农产品产量 (1/30)	本地区农林牧渔业总产量/本地区从事农业人员
	农村从事农业人员人均农业机械动力 (1/30)	本地区农业机械总动力/本地区从事农业人员
	农村从事农业人员人均农业生产条件 (1/30)	本地区(氮肥+磷肥+钾肥+复合肥)/本地区从事农业人员
	农村从事农业人员人均农作物播种面积 (1/30)	本地区总作物播种总面积/本地区从事农业人员
	农村从事农业人员人均可利用土地面积 (1/30)	本地区年末耕地面积/本地区从事农业人员
非农发展脱贫机会 (1/5)	农村劳动力转移规模 (1/30)	本地区(乡村从业人员-从事农业人员)/本地区乡村从业人员
	工业生产单位每万人产值规模(产业规模) (1/30)	本地区工业生产单位总产值/本地区年末总人数
	工业生产单位生产效率(市场效率) (1/30)	本地区规模以上工业企业全员劳动生产率(万元/人)
	产业关联机会 (1/30)	本地区第二产业增加值/本地区第一产业增加值
	每万人社会消费品零售总额(市场规模) (1/30)	本地区社会消费品零售总额/本地区年末总人口数
	每万人通宽带人员数(可能信息获取机会) (1/30)	本地区农村通宽带人口数/本地区年末总人口数
潜在脱贫机会 (1/5)	每万人受教育人数(教育脱贫机会) (2/30)	本地区小学、初中、中专在校生合计数/本地区年末总人口数
	每万人金融机构贷款余额(金融脱贫机会) (2/30)	本地区年末金融机构各项贷款余额/本地区年末总人口数
	每万人乡村劳动力中女性就业人数(女性就业脱贫潜能) (2/30)	本地区乡村女性从业人数/本地区年末乡村劳动力总数
内部风险冲击应对 (1/5)	消费、投资风险应对 (2/30)	本地区居民储蓄存款余额/本地区年末总人口数
	因病致贫风险应对 (2/30)	本地区医疗卫生机构床位数/本地区年末总人口数

	养老风险应对 (2/30)	本地区各种福利收养性单位床位数/ 本地区年末总人口数
外部风险冲击 平滑 (1/5)	政府债务风险平滑 (3/30)	本地区一般公共预算财政收入额/ 本地区一般公共预算财政支出额
	经济波动风险平滑 (3/30)	本地区当年全社会固定资产投资总 额/本地区年末总人口数

注：表中括号内的数字代表每个指标的权重。

## (二) 数据来源

上述指标体系的数据主要来源 2014-2018 年度新疆统计年鉴、各地州统计年鉴以及中国县域统计年鉴，选取新疆 35 个贫困县作为对象，测度多为返贫发生率、多维返贫深度及各维度对多维返贫的贡献度。

## 三、新疆农村返贫程度测算及演化分析

### (一) 新疆农村多维返贫结果及分析

基于机会-风险视角下，取  $K=0.4$  时多维度指标体系，在依据 A-F 多维贫困识别结果的基础上，进行多维返贫识别，得到新疆农村多维返贫指数见表 5-2。从表中可以看出，新疆农村贫困地区总体返贫状况在各年度呈现出不同变化。2013-2017 年多维返贫发生率分别为 0.1000、0.0000、0.0500 和 0.2381，其中 2014-2015 年未出现返贫现象，返贫现象出现且最低年份发生率为 5%，最高年份发生率为 23.81%。表明新疆多维贫困县多维返贫和多维非贫困县进入多维贫困县的状况总体上不高，但 2016-2017 年多维返贫发生率过高，也说明 2017 年新疆农村地区脱贫机会和抗风险冲击水平下降的县数增加较多，致使贫困县返贫发生率上升。从多维返贫的深度来看，2013-2017 年多维平均返贫份额分别为 0.1500、0.0000、0.1500、0.4000，2013-2014 和 2015-2016 这两年多维平均返贫份额相同，说明这两年新疆农村贫困县多维返贫的深度相同。而 2016-2017 年多维平均返贫份额最多，表明该年度新疆多维贫困县多维返贫和多维非贫困县进入多维贫困县的深度较高，即返贫维度数和返贫县个数均较多，意味着该年度新疆农村贫困地区脱贫机会和抗风险冲击水平下降的县数不但增多，而且这种下降体现在多个维度。从返贫的广度和深度总体来看，2013-2017 年多维返贫指数分别为 0.0150、0.0000、0.0075、0.0952，综合来看，新疆农村贫困地区多维返贫指数变动趋势并未呈现出稳定状态，也就是说，新疆农村贫困地区多维返贫的偶发性比较显著，表明新疆农村贫困地区脱贫机会和抗风险冲击水平下降存在偶然性，但这种偶然性也说明新疆农村贫困地区脱贫存在脆弱性问题。

多维返贫在不同类型贫困地区存在差异。表 5-2 也显示了新疆不同类型贫困地区返贫的状况。首先，从返贫的广度上来看，2013-2017 年连片特困地区多维返贫率分别为 0.1000、0.0000、0.0909、0.2500，国家重点扶贫县分别为 0.0667、0.0000、0.0625、0.1875，边境贫困县分别为 0.0000、0.0000、0.0115、0.2308。其中，2014-2015 年三种类型贫困地区均未出现返贫现象。2013-2014 年边境贫困县未出现返贫现象，连片特困地区和国家重点扶贫县均出现了返贫现象，前者返贫的广度略高于后者。2015-2016 年，三种类型贫困地区都出现了返贫现象，其中连片特困地区返贫广度最高，边境贫困县次之，国家重点扶贫县返贫广度最低。2016-2017 年，三类贫困地区都出现较大广度的返贫情况，连片特困地区和边境贫困地区较高，国家重点扶贫县最低，但相比以前年度，该年返贫广度上升幅度较大。从返贫的深度来看，三种类型贫困地区虽有差异，但差异不大。2013-2017 年连片特困地区多维平均返贫份额分别为 0.0500、0.0000、0.1500、0.2500，国家重点扶贫县分别为 0.0500、0.0000、0.0500、0.3000，边境贫困县分别为 0.0000、0.0000、0.1500、0.3000。2013-2014 年连片特困地区和国家重点扶贫县多维返贫深度相同，边境贫困地区多维返贫深度则为 0。2014-2015 年三种类型贫困地区多维返贫深度均为 0。2015-2016 年连片特困地区和边境贫困地区多维返贫深度相同，并且都高于国家重点扶贫县的返贫深度。2016-2017 年，三种类型贫困地区多维返贫深度均高于以前年度，其中，国家重点扶贫县和边境贫困县的多维返贫深度最高，且相同，连片特困地区的多维返贫深度反而略低些。

综合多维返贫情况看，三种类型多维返贫广度和深度的差异，最终导致多维返贫指数产生了一定差异。2013-2017 年连片特困地区多维返贫指数分别为 0.0050、0.0000、0.0136、0.0625，国家重点扶贫县分别为 0.0033、0.0000、0.0031、0.0563，边境贫困县分别为 0.0000、0.0000、0.0115、0.0692。从变动趋势上看，三种类型贫困地区多维返贫指数总体上呈现上升趋势，表明在当前新疆脱贫攻坚期阶段，推进返贫工作和推进脱贫工作同等重要。从具体多维返贫指数值来看，各年度、各地区均存在一定的差异。2013-2014 年连片特困地区和国家重点扶贫县多维返贫指数不为 0，前者略高于后者，而边境贫困县则为 0。2014-2015 年所有类型贫困地区多维返贫指数均为 0。2015-2016 年三种类型贫困地区多维返贫指数最高的为连片特困地区、边境地区贫困县居中，国家重点扶贫县最低。

2016-2017年三种类型贫困地区多维返贫指数都远高于以前年度，其中边境地区贫困和连片特困地区较高。总体来说，新疆农村地区多维返贫状况不高，意味着新疆农村地区非贫困县脱贫机会和风险冲击应对水平总体上是较好的，但当前非贫困县返贫风险上升的可能性增大，需要予以重视。

表 5-2 2013-2017 年新疆农村多维返贫指数

地区类型	指标	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
农村贫困地区	多维返贫率 (H)	0.1000	0.0000	0.0500	0.2381
	多维平均返贫份额 (A)	0.1500	0.0000	0.1500	0.4000
	多维返贫指数 (M0)	0.0150	0.0000	0.0075	0.0952
连片特困地区	多维返贫率 (H)	0.1000	0.0000	0.0909	0.2500
	多维平均返贫份额 (A)	0.0500	0.0000	0.1500	0.2500
	多维返贫指数 (M0)	0.0050	0.0000	0.0136	0.0625
国家重点扶贫县	多维返贫率 (H)	0.0667	0.0000	0.0625	0.1875
	多维平均返贫份额 (A)	0.0500	0.0000	0.0500	0.3000
	多维返贫指数 (M0)	0.0033	0.0000	0.0031	0.0563
边境贫困县	多维返贫率 (H)	0.0000	0.0000	0.0769	0.2308
	多维平均返贫份额 (A)	0.0000	0.0000	0.1500	0.3000
	多维返贫指数 (M0)	0.0000	0.0000	0.0115	0.0692

注：根据指标数据，利用多维返贫指数测算方法得出。

## （二）新疆农村多维返贫的贡献度分析

上述分析了新疆农村地区多维返贫的广度、深度及总体状况，造成多维返贫的原因是哪些因素呢？接下来本文将通过分析各维度对多维返贫的贡献度来探寻各时期引起新疆农村多维返贫的重要因素。表 5-3 显示了 2013-2017 年各维度返贫对新疆农村多维返贫指数的贡献率。总体上，2013-2014 和 2015-2016 年两个年度农业发展脱贫机会对多维返贫指数的贡献度均为 100%，意味着这两个年度新疆农村非贫困县多维返贫主要是由于农业发展脱贫机会维度恶化所致。2014-2015 年所有维度的贡献度均为 0。2016-2017 年各维度对多维返贫指数的贡献度分别为农业发展脱贫机会维度 37.5%、非农发展脱贫机会维度 12.5%、潜在脱贫机会维度 12.5%，内部风险冲击应对维度 25%，外部风险冲击平滑维度 12.5%，表明该年度多维返贫是多种因素共同作用的结果，其中主要推动因素为农业发展脱贫机会维度和内部风险冲击应对维度。这也揭示出当前降低新疆农村地区返贫现象发生率的重要方面在于改善农村地区农业发展，增加农业脱贫机会，提升贫困地区内部风险冲击应对能力。

就不同类型贫困地区而言，引起各地区多维返贫因素的贡献度略有不同。从表 5-3 可以看出，2013-2014 年，内部风险冲击应对维度对连片特困地区和国家重点扶贫县多维返贫指数的贡献度均为 100%，说明该年度这两种类型非贫困县主要是由于内部风险冲击应对水平下降导致返贫。2014-2015 年各维度对多维返贫贡献度为 0，即各维度在该时期均未出现返贫状况，使得该年度多维返贫指数值为 0。2015-2016 年连片特困地区、国家重点扶贫县、边境贫困县农业发展脱贫机会维度对各地区多维返贫指数的贡献度均为 100%，说明本年度各地区多维返贫主要有农业发展脱贫机会的缺失所致。2016-2017 年，国家重点扶贫县和边境贫困县各维度对本地区多维返贫指数的贡献度相同，均为农业发展脱贫机会维度 33.3%、非农发展脱贫机会维度 16.7%、潜在脱贫机会维度 16.7%、内部风险冲击应对维度 16.7%，外部风险冲击平滑维度 16.7%；而连片特困地区各维度贡献度分别为 20%、20%、0、40%和 20%，表明当前新疆农村地区农业发展脱贫机会缺失是形成国家重点扶贫县和边境地区贫困县多维返贫的重要不利因素，而连片特困地区多维返贫的主要不利因素是内部风险冲击应对能力的缺失。

表 5-3 2013-2017 年各维度对新疆农村多维返贫指数的贡献率（%）

地区	年度	农业发展脱贫机会	非农发展脱贫机会	潜在脱贫机会	内部风险冲击应对	外部风险冲击平滑
农村贫困地区	2013-2014	100.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	2014-2015	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	2015-2016	100.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	2016-2017	37.5000	12.5000	12.5000	25.0000	12.5000
连片特困地区	2013-2014	0.0000	0.0000	0.0000	100.0000	0.0000
	2014-2015	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	2015-2016	100.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	2016-2017	20.0000	20.0000	0.0000	40.0000	20.0000
国家重点扶贫县	2013-2014	0.0000	0.0000	0.0000	100.0000	0.0000
	2014-2015	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	2015-2016	100.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	2016-2017	33.3000	16.7000	16.7000	16.7000	16.7000
边境贫困县	2013-2014	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	2014-2015	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	2015-2016	100.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	2016-2017	33.3000	16.7000	16.7000	16.7000	16.7000

注：根据指标数据，利用多维返贫指数测算方法得出。

#### 四、小结

本节主要运用 A-F 统计方法，基于机会-风险视角下构建多维返贫指标评价体系，在多维贫困识别的基础上测算多维返贫指数，考察新疆农村地区非贫困县及已脱贫县综合返贫的状况。研究结论如下：（1）总体上新疆农村地区多维返贫发生率偶发性特征较为明显，2016-2017 年多维返贫发生率较高；就不同类型贫困地区而言，连片特困地区和边境贫困县多维返贫率较高。（2）总体上多维平均返贫份额在 2016-2017 年较大，国家重点扶贫县和边境贫困县多维返贫深度较大。

（3）多维返贫指数在三种类型贫困地区均呈现出上升趋势，且均在 2016-2017 年达到较高值，均高于以前年度多维返贫指数值。（4）总体上农业发展脱贫维度对新疆农村多维返贫指数的贡献度较高；就各地区而言，当前内部风险冲击应对维度对连片特困地区多维返贫指数的贡献度较高，农业发展脱贫机会维度对国家重点扶贫县和边境贫困县多维返贫指数的贡献度较高。

## 第六章 推进精准扶贫实现新疆脱贫目标的政策优化设计

### 第一节 政策优化设计原则

扶贫工作进入到攻坚关键期，各项政策聚焦脱贫攻坚，各类资源助力脱贫攻坚，脱贫工作也取得了显著效果。但是脱贫工作进入攻坚克难阶段，如何更加有效推进精准扶贫，需要对既有扶贫政策进行优化设计，方能在扶贫攻坚的冲刺阶段“攻城拔寨”，实现新疆脱贫目标。在优化各类扶贫政策之前，需要制定政策优化设计的原则。

#### 一、政策优化设计原则

##### （一）实质脱贫原则

实质脱贫原则是指对贫困地区脱贫应根据客观事实来确定其是否符合脱贫的要件，并且根据贫困地区的真实脱贫机会多寡及可持续性、风险冲击应对水平及可持续性 etc 综合确定该贫困地区脱贫，不能仅考虑数字表面上等相关外观和形式。实质脱贫原则其核心思想就是习近平总书记在脱贫攻坚阶段提出的“真脱贫、脱真贫”。当前贫困地区的贫困不仅仅体现在收入单维度上，多维度贫困状况在各贫困地区普遍存在，因此，实质脱贫原则不仅仅包括核心维度收入维度上的脱贫，也包括其他贫困维度上的脱贫。十九大报告中提出，“脱贫路上一个都不能少”，既包括贫困点的脱贫，即每一个具体贫困对象的脱贫，也包括贫困面的脱贫，即村、镇（乡）、县的脱贫。前者是脱贫中的“毛”，后者是脱贫中的“皮”。实质脱贫原则要求不能以“毛”代替“皮”，因为“毛”如果脱离了“皮”，那“毛”的持续性就会缺失，即皮之不存毛将焉附，返贫就会成为必然；但也不能以“皮”代替“毛”，因为如果以“皮”为目标，必然会带来对特殊情况中“毛”的忽略，而无法真正实现“脱贫路上一个都不能少”的目标。

##### （二）扶贫协同原则

不同地区、不同贫困对象贫困产生的原因复杂多样，因此，做好扶贫工作需要统筹协调。扶贫协同原则非常必要，它包括政策协同和空间协同。当前推进各地区扶贫相关的政策种类多，扶贫政策落实的单位多。新疆当前主要的扶贫政策有对口支援政策、“访惠聚”活动、精准扶贫政策等，各项政策虽然在自治区党

委统一领导下推进，但不同扶贫政策分属不同管理机构，扶贫政策落实的主体又各自相对独立。因此，在当前财政体制和政绩考核机制下，从本部门利益出发推动精准扶贫工作，不可避免。这样造成的后果就是扶贫政策的用力、发力不能形成合力，产生最大扶贫效果，甚至有可能是负向效果，因此政策协同非常必要。扶贫既要着眼于辖区内，又要有大扶贫格局。各地区之间的扶贫并非孤立，扶贫资源不仅在辖区内流动，也存在跨地区流动，扶贫的落脚点是辖区内乡镇、村贫困对象，但着眼点应该放眼各县、各省乃至全国，即扶贫要关注空间协同，唯有如此扶贫效果不但显著而且能够持久。

### （三）扶贫效率原则

扶贫效率原则包含扶贫经济效率和扶贫行政效率两个方面。前者强调各地区、各类扶贫政策在推进过程中要有利于各地区、各类扶贫资源的有效配置、能够产生脱贫的规模效应；后者则强调提高扶贫行政效率，节约扶贫成本。当前脱贫攻坚成为各级政府及单位的重要工作，全方位推进扶贫工作必然产生多扶贫投入方，虽然这些多投入方都能够紧紧围绕脱贫攻坚而开展工作，但当前的体制机制下，各地区扶贫投入方难免目光聚焦于短、平、快的扶贫方式以及项目，一方面必然带来地区间扶贫方式及项目同质化，进而形成竞争，不但使扶贫资源浪费，还会造成扶贫效率损失；另一方面，惠及范围上一般也仅限于本辖区内，无法形成扶贫的规模效应，项目的可持续性不足，最终必然导致脱贫的脆弱性，返贫风险就会增大。扶贫是一项大的系统工程，参与扶贫方众多必然带来更多资源的消耗，在达到脱贫结果的前提下，应该考虑节约扶贫成本，提高扶贫的行政效率，实现扶贫综合效率最大化。

### （四）脱贫高质量原则

脱贫高质量原则包含三层意思：一是脱贫远离贫困线标准。当前各级地方政府判别脱贫的核心标准是收入标准，即年人均纯收入是否超过贫困线标准。超过贫困线标准距离过小，脱贫脆弱强，抵御外部风险冲击能力低，返贫风险高；远离贫困线标准，脱贫脆弱性弱，抗外部风险冲击能力强。二是多个维度脱贫。当前贫困已不仅仅是收入标准的单维贫困，更多是多维度的贫困。因此，不但要核心指标收入维度脱贫，而且也要其他贫困维度实现脱贫。如果仅收入指标维度脱贫，其他维度仍然处于贫困状态，这种脱贫是不完全的，并且是不稳定的脱贫，

其他维度的贫困会形成对收入脱贫的消耗,进而使其再度跨入贫困行列的可能性增加。三是脱贫的持续性强。脱贫的持续性主要指脱贫脆弱性弱,返贫风险低。脱贫脆弱性弱体现在脱贫者自身综合条件向好改善程度高,脱贫者自身所处经济环境为其持续向好改善提供坚实的经济基础。返贫风险低体现在脱贫者抗风险冲击能力强,或者获取向好改善资源的能力比较强,都能够一定程度上降低返贫风险。

## 二、小结

本节主要提出了扶贫政策优化设计的四个原则:(1)实质扶贫原则。核心思想是“真脱贫、脱真贫”。(2)扶贫协同原则。即政策协同和空间协同,形成扶贫合力。(3)扶贫效率原则。扶贫资源配置高效、扶贫规模收益、提高扶贫行政效率,节约扶贫成本。(4)脱贫高质量原则。降低脱贫脆弱性、多个维度实现脱贫、脱贫经济基础稳定,抗风险冲击能力强,返贫风险低。

## 第二节 精准扶贫政策优化对策建议

本课题基于机会-风险视角分析新疆农村多维贫困状况、扶贫效率和扶贫政策扶贫效果以及返贫问题,也就是说,当前攻坚阶段脱贫核心任务应该是为贫困对象改善和创造脱贫机会,同时提升贫困对象抗风险冲击能力,因此优化精准扶贫政策的对策建议也基于此角度展开。

### 一、聚焦贫困维度,因贫施策改善维度贫困

维度贫困是农村地区贫困的具体表现,降低维度贫困是脱贫的关键,也是脱贫的靶心所在。多维贫困是当前农村贫困的重要特征,扶贫资源有限的前提下,分区域、抓关键贫困维度,因贫施策,带动总体维度贫困状况改善。

#### (一) 提升贫困地区抗风险冲击能力

风险对于农村本就贫困的地区而言是“雪上加霜”。脱贫攻坚在铲“雪”的同时要抗“霜”,即贫困地区脱贫(铲“雪”)应与提高贫困地区抗风险冲击能力(抗“霜”)相结合,后者得到改善不但有利于提高贫困地区脱贫水平,而且有利于脱贫环境改善,使得脱贫攻坚事半功倍。维度贫困程度显示,新疆农村地区外部抗风险冲击能力维度贫困缺失程度最高,因此改善维度贫困首先从抗风险冲击能力提升做起。抗风险冲击能力缺失具体体现为贫困地区财政自给能力低和固

定资产投资可持续性不足。当前政府主导下的扶贫开发模式下，贫困地区财政自给能力低一方面不利于贫困地区扶贫引导，引致扶贫政策推进滞缓；另一方面，当面对复杂多变的市场波动，贫困地区财政自给能力低会导致市场风险冲击贫困对象或者脱贫脆弱对象时，政府主导平滑风险冲击能力弱而无可奈何的境况。固定资产投资是弥补贫困地区脱贫瓶颈的重要途径。当前脱贫已经由向贫困对象救助模式的“输血”扶贫转向为贫困对象创造脱贫机会、鼓励引导贫困对象积极就业的“造血”扶贫方式，即“内生性扶贫”方式转变。“内生性扶贫”核心是为贫困对象脱贫提供途径，包括公共基础设施、农业发展基础设施以及产业设施等，这些都离不开固定资产投资，而基础设施等投入周期长，需要持续的固定资产投资，否则“内生性扶贫”质量不高，易被外部风向冲击击垮，而使得扶贫效果抵消，甚至恶化。因此，提高贫困地区抗风险冲击能力可以从两个方面展开：一是让新疆农村贫困地区深度参与“一带一路”建设，释放农村贫困地区发展潜力、拓展农村贫困地区发展空间，形成新动能，实现贫困地区经济高质量发展，高质量经济带带动财政收入高水平增长，地方财政自给能力低的不足问题就能得到有效解决。二是充分利用当前对口支援政策、“访惠聚”活动、精准扶贫政策中固定资产投资部分，用于农村脱贫瓶颈制约范围广、程度深的领域。对于政府财政用于固定资产投资的规模增长应形成稳定预期，同时不断优化固定资产投资结构，提高政府平滑经济风险波动冲击的能力。

## （二）因地制宜做大做强特色产业，增加非农发展脱贫机会

脱贫攻坚阶段，农业自然禀赋限制下，其脱贫机会增加空间有限，因此，增加非农产业发展脱贫机会成为当前脱贫攻坚的重要手段。维度贫困分析中，新疆农村贫困地区非农产业发展脱贫机会的缺失广度和深度位居各贫困维度的第二位，说明新疆非农产业发展在提供就业机会方面是严重不足的，但从另一方面也表明新疆农村贫困地区发展产业增加脱贫机会的空间还比较大。产业扶贫模式是精准扶贫模式不断创新的重要方面，也是推进乡村振兴战略的重要举措。扶持贫困地区产业发展应结合本地区特色自然资源禀赋和农业发展特色，依托国家扶持政策做大做强特色产业项目，可以考虑针对村办的卫星工厂采取资源整合的方式。首先做大本地区特色产业，使特色产业实现规模化经营，同时通过与对口援助中支援方企业深度合作的方式，做强特色产业项目。特色产业项目的选择可以从两个

方面考虑：一是选择以农产品为主要原材料的产业项目。乡村振兴战略实施的重要方面是实现农业产业化和现代化，发展以农产品为主要原料的产业项目，一方面可以有效解决贫困地区农民种植农产品的销路问题，继而破解农产品种植户丰产不丰收的怪圈，增强农民发展农业生产的积极性，这是属于通过发展非农产业间接带动农业发展脱贫机会的提升；另一方面，这类产业项目能够较好的依托特色资源发展优势产业，产业竞争优势就会能够较好的发挥，做大做强才会有可能，非农发展脱贫机会就会增加。二是选择劳动密集型产业发展项目。与内地同类型企业相比，此类型项目生产技术已经相当成熟，落户贫困地区无技术优势。但在新疆特别是南疆地区劳动密集型产业项目发展比较迅速，它充分适应了当前新疆农村贫困地区居民文化水平低，职业技能水平不高的特点，解决了相当部分贫困群体的就业，它们落户新疆贫困地区有优惠政策和劳动力两个方面的优势。新疆农村贫困地区非农产业发展脱贫机会还严重贫困，说明产业发展规模远远不够，应该在原有产业发展的基础上，充分结合乡村振兴战略，生态文明建设，进一步做大做强特色工业产业项目的同时，发展特色文化旅游、乡村教育、医疗健康养老服务及配套服务产业项目，扩大就业吸纳能力，提高贫困地区非农产业发展脱贫机会。

### （三）分层次分区域重点治理多维贫困，缓解改善多维贫困状况

多维度贫困是新疆农村贫困的重要特点，脱贫就是要让所有维度贫困脱贫，而不仅仅是核心指标的脱贫。当前各级政府都在积极投入到脱贫攻坚战中，大量的扶贫资源被投放到贫困地区用于扶贫的各个方面，但是新疆农村贫困地区贫困状况复杂，有限的扶贫资源无法做到扶贫方方面面的充分供给。因此，治理多维贫困应该依据新疆多维贫困的特点分层次、分区域进行重点治理，让有限的扶贫资源最大程度、最高效率地缓解改善多维贫困的状况。分层次治理多维贫困思路如下：根据对新疆农村贫困地区多维贫困的广度、深度和强度分析发现，新疆农村贫困地区多维贫困的广度最高，多维贫困深度不高，多维贫困的强度最低。多维贫困广度反映贫困的范围，说明新疆农村地区多维贫困范围最大；多维贫困深度反映贫困的程度，它在居中，说明新疆农村地区虽然贫困范围较大，但贫困的程度不是特别高；多维贫困强度反映贫困地区中贫困的严重程度，该指数值最小，说明新疆农村贫困地区中处于严重贫困状况情形的情況较低。因此，分层次治理

多维贫困重点应放在缩小多维贫困范围上，即重点放在贫困地区脱贫机会的改善和风险冲击能力的提升上，具体到维度上，应重点盯住外部风险冲击平滑、农业发展脱贫机会和非农发展脱贫机会三个维度。在此基础上选择多维贫困程度深的维度进行重点治理，让扶贫资源重点投入和关键点投入有效结合。分区域治理多维贫困的思路：通过对新疆多维贫困的空间分布分析，发现不同贫困类型地区多维贫困的状况是存在一定差异的，因此在分层次治理的同时，根据不同类型贫困地区维度贫困进行有侧重点的推进。三种贫困类型地区中连片特困地区贫困广度和深度最高，是当前及今后需要加大扶贫投入力度的区域，也是扶贫攻坚的重点区域阶段。重点区域扶贫也需要选取重点贫困维度推进扶贫。分析发现，连片特困地区贫困维度中农业发展脱贫机会维度和非农发展脱贫机会维度贫困程度高，属于典型的农业发展和非农产业发展都相对落后的地区，提供脱贫的机会自然也就比其他地区低的多。改善连片特困地区农业发展脱贫机会重点维度是可利用土地面积、农业生产条件上，农业机械动力和农作物播种面积维度，这些维度是导致农业发展脱贫机会贫困的重要因素。改善非农发展脱贫机会重点维度是非农产业发展规模、工业生产效率和一二产业关联机会维度。国家重点扶贫县多维贫困程度略低于连片特困地区，重点扶贫维度为农业发展脱贫机会维度和非农发展脱贫机会维度，前者具体领域包括可利用土地面积、农业生产条件和第一产业增加值能力维度，后者包括非农产业发展规模和一二产业关联机会维度。边境地区贫困县重点扶贫维度为农业发展脱贫机会维度和非农发展脱贫机会维度，前者具体包括第一产业增加值能力、农业生产条件以及可利用土地面积维度，后者包括非农产业发展规模和工业生产效率维度。

## **二、优化扶贫过程，提高扶贫投入产出效率**

扶贫目标能否实现，除了扶贫结果外，扶贫过程至关重要，扶贫过程是各类扶贫主体扶贫资金投入，多维贫困缓解的过程。只有优化扶贫过程才能显著提高扶贫投入产出效率。

### **（一）加大扶贫投入规模，完善创新扶贫模式**

当前扶贫资金主要来源于中央扶贫专项资金、地方政府配套扶贫资金、中央各部位及全国 19 省市对口支援方援助资金，重点来源是前两项。从投入产出效率分析可以看出，新疆农村贫困地区投入产出的综合效率值除伊吾县外均处于无

效率状态。综合效率包括技术效率和规模效率，前者对综合效率低的贡献度高，后者贡献度低。也就是说，导致新疆扶贫资金投入产出综合效率低的重要原因是扶贫技术效率过低所致，扶贫规模效率比较接近 1。而从规模报酬上看，仅有三个贫困县处于规模报酬递减阶段，32 个贫困县均处于规模报酬递增阶段，说明新疆大部分贫困县均属于扶贫资金投入不足。因此，只要加大扶贫资金投入力度，就能有效提升扶贫规模效率，各级政府可以通过多种途径增加扶贫资金投入规模，特别要争取更多中央财政扶贫专项资金，同时充分吸纳社会各类扶贫捐助资金。但最终提高扶贫综合效率关键在于提升扶贫技术效率。而扶贫技术效率提升关键在于扶贫技术的开发以及扶贫技术的运用。扶贫技术开发需要与扶贫地区的实际状况相适应，即扶贫技术要有效匹配贫困地区扶贫。扶贫技术具体体现为扶贫模式的选择，完善当前扶贫模式，结合扶贫地区实际，创新扶贫模式，提高扶贫的技术。扶贫技术效率提升除了好的扶贫技术，还要有使用技术的高水平人才。新疆农村地区村镇一级领导干部及贫困对象是扶贫技术运用的具体实践群体，这些群体的整体文化水平程度不高，对于扶贫技术的理解能力就会产生偏差，导致扶贫技术效率不高。因此，建议一方面加大对扶贫技术运用者的培训力度，特别是基层扶贫干部，提高扶贫技术运用者的技术运用能力；另一方面积极探寻开发适合贫困地区文化程度的扶贫开发技术，匹配技术运用者。但从长远来说，加大教育投入力度，提高贫困地区基层干部及居民的文化水平，以适应创新型扶贫技术在扶贫中的运用，才是提升扶贫技术效率的根本所在。

## （二）强化扶贫技术规模运用，积极开发潜在基准扶贫技术

习近平总书记提出经济高质量发展目标之一是促进全要素生产率不断提高。脱贫攻坚作为经济高质量发展进程中一个环节，其也必然要考虑脱贫攻坚的全要素生产率提升。从测算的新疆农村地区扶贫全要素生产率指数发现，新疆农村地区扶贫的全要素生产率水平改善提高不明显，主要是由于扶贫的规模技术效率变化和纯技术效率变化引致的。前者是指扶贫通用技术变革的规模效应降低，即扶贫通用技术的规模化严重不足导致扶贫全要素生产率水平下降；后者是指扶贫潜在基准技术探寻存在退步，影响扶贫全要素生产率水平提升。因此，要强化扶贫技术规模化运用水平，同时积极开发探寻潜在扶贫技术，使潜在基准扶贫技术不断进步。强化扶贫技术规模运用：一是加强组织基层干部、扶贫专员、扶贫工作

队、“访惠聚”工作组等深入学习扶贫技术，深刻理解扶贫技术的原理，只有真正学懂弄通扶贫技术以及操作规程，技术运用的规模化推广才有可能，规模化增加脱贫机会、规模化提高风险抵御能力才能实现；二是加大扶贫技术的培训规模和培训力度，让扶贫技术在更大规模的地区和群体中实践运行，推进扶贫技术的规模化运用。积极开发潜在扶贫技术：一是组织更大规模的专业技术人员驻到扶贫一线，结合贫困地区实际研发探寻潜在的基准扶贫技术，用于指导当前或未来扶贫工作；二是学习嫁接内地成熟扶贫技术，结合本地区实际，修订和完善基准扶贫技术，借外部力量使本地区基准扶贫技术不断进步。

### **三、统筹扶贫资源，提高政策扶贫效果**

扶贫资源在不同扶贫主体间进行分配，相对独立的扶贫主体之间基于自身利益推进扶贫工作，缺少沟通协调机制，无法形成扶贫合力，政府主导统筹协调各类扶贫资源非常有必要。

#### **（一）加强扶贫政策协同性，提高扶贫总体协同效应**

当前聚焦扶贫的主要政策有对口支援政策、“访惠聚”活动、精准扶贫政策。虽然扶贫的政策比较多，但各政策的执行主体不同。因此，在扶贫过程中可能会出现政策运用于脱贫产生非协同效应，造成扶贫资源浪费、扶贫效果降低。从扶贫政策扶贫效果检验分析发现三种扶贫政策两两政策产生了非协同效应的情况。就扶贫结果方面，对口支援政策与精准扶贫政策在缓解多维贫困广度方面未形成协同效应，“访惠聚”活动与精准扶贫政策在缓解多维贫困深度方面未形成协同效应，“访惠聚”活动与对口支援政策和精准扶贫政策在减缓多维贫困强度方面未产生协同效应。加强扶贫政策之间的统筹协调，形成各扶贫政策的协同效应最大化，将会对多维贫困的减缓起到更大的效力。增强扶贫政策结果的协同性可以考虑建立扶贫结果导向的扶贫政策协调机制，该机制的实现可以通过建立脱贫攻坚大数据集中、交换、处理平台，各项扶贫政策实施主体通过该平台把扶贫政策运用的项目等相关信息在该平台发布，同时基层村镇单位对扶贫需要的资源也同时发布到该平台，让扶贫项目与扶贫政策扶持形成有效匹配，高效率识别扶贫项目与扶贫政策扶持协调度，进而达到扶贫项目需要政策扶持能够及时给予扶持，对于不需要扶持或者不需要深入扶持项目能够及时减少扶贫资源的分配，达到扶贫政策互补协同。实现平台运行，关键在于基层干部，包括村镇领导干部、“访

惠聚”工作组干部、精准扶贫第一书记、支援省对口支援干部，需要精确收集各级各类扶贫项目数据，包括已经实施、正在实施和未来实施的扶贫项目等，扶贫需求数据，包括地区宏观层面、中观层面以及贫困村、贫困户扶贫需求的数据等。基于扶贫共享平台的扶贫政策协调机制一方面扶贫项目、扶贫需求在该平台实现聚焦，有助于政府宏观把握地区扶贫总体状况，合理配置扶贫资源，同时也能通过该平台数据信息指导各项扶贫政策有序推进，提高扶贫的总体协同效应。

## （二）优化影响脱贫的非政策因素，提升非政策因素脱贫正效应

脱贫攻坚除了各类专项扶贫政策推进扶贫工作外，围绕脱贫攻坚的非政策影响因素也在直接或者间接参与到扶贫工作中，助力地区脱贫攻坚。从实证分析中发现，部分非政策因素对扶贫结果和扶贫过程未产生显著正效应，甚至产生了不利影响。因此，需要优化非政策因素，高水平助力脱贫攻坚。一是推进贫困地区经济高质量发展。当前贫困地区经济发展水平对多维贫困的缓解效应不显著，但对扶贫过程效率的提升有显著促进作用，说明当前贫困地区经济发展水平效率较好，但效益不高。因此，高水平助力脱贫只有推进贫困地区经济高质量发展，因为经济高质量发展核心是高效率、高效益。二是优化民生支出。民生支出对多维贫困的广度和深度的缓解效应不显著，对多维贫困强度的改善效应显著，而对扶贫效率的改善效应不稳定。因此，优化民生支出可以从两个方面推进，一方面加大基层民生支出力度，使民生支出能够在惠及广度有所提高，并且贫困深的基层应侧重加大投入力度，助力贫困深度的显著改善；另一方面持续均衡加大贫困地区民生支出规模，改善区域宏观层面扶贫瓶颈，增强其助力扶贫过程改善的稳定性。三是加快推进城镇化水平和质量提升。新疆农村贫困地区城镇化推进过程中对多维贫困发生范围的缓解效果不明显，意味着新疆当前贫困地区的城镇化水平不够，质量不高。因此加快高水平城镇化建设，使农业转移人口能够快速融入城市，加速农业人口市民化进程；优化城镇化格局，选择符合当地实际的城镇化发展模式；均等化供给城镇教育、就业、养老、医疗、保障性住房等基本公共服务，实现常住人口全覆盖，包括农村转移人口。四是优化产业发展结构，助力脱贫攻坚。实证分析结果显示，新疆贫困地区产业发展水平对扶贫结果和扶贫过程均产生了显著负效应。表明新疆贫困地区产业发展对贫困对象就业产生了显著的挤出效应，扶贫为主的产业发展与其他产业发展产生了竞争，降低了扶贫过程效率。

优化产业发展结构，一方面加大对贫困对象的就业培训力度，提高贫困对象在二三产业的就业能力同时，大力发展能够助力扶贫的劳动密集型产业，而且该产业也应该是本地区需要发展且最大程度利用本地区资源相关的产业；另一方面，统筹规划本地区产业发展结构，使扶贫产业与其他产业形成产业链互补，降低其竞争性，形成产业布局良性互动。四是加大对严重贫困地区的金融扶持力度。实证分析结果显示，金融扶持政策对缓解多维贫困强度的作用不显著，说明金融扶持政策严重贫困地区的扶持力度是不足的，加大严重贫困地区的金融扶持力度，结合严重贫困地区实际，采用多样化金融扶持手段，提高金融扶持政策助力脱贫的效应。

#### **四、提高脱贫质量，降低返贫风险**

返贫现象是脱贫质量不高的必然结果，因为脱贫质量低，风险冲击的抵御能力不高，而外部风险冲击是不可控的，因此返贫可能性就高。既然外部风险不可控，降低返贫风险只有提高脱贫质量，提高贫困地区风险冲击抵御能力，才能有效降低返贫风险。

##### **（一）完善扶贫制度，提升能力扶贫**

扶贫制度是脱贫攻坚推进的制度基础。当前新疆扶贫制度设计与扶贫政策紧密相关，与扶贫相关的政策主要包括对口支援政策、“访惠聚”活动、精准扶贫政策以及其他非政策性因素。聚焦脱贫攻坚，需要对这些扶贫政策及助力脱贫的非政策因素扶贫制度化，即围绕扶贫，制定扶贫实施的制度性规定，除此之外，还需要对扶贫实施过程进行全过程监督管理，建立扶贫监督管理机制。因为扶贫制度的具体落实者是基层干部职工，而经验意识、价值观念和行为习惯在基层干部工作中已固化难以短时间内改变，因此会导致扶贫制度落实因基层干部而与扶贫情景形成偏差，甚至错配。建立扶贫监督管理机制，完善扶贫制度，消除制度性层面诱发返贫的可能性。完善扶贫制度的前提下，要提高能力扶贫，包括两个方面：一是提高扶贫政策执行者的能力，二是被扶贫对象的能力。扶贫政策执行者是扶贫政策精准落地的关键环节，他们能力的高低会影响到扶贫质量差异化，导致潜在返贫现象的形成。提升扶贫政策执行者的能力，一方面要加大对基层干部扶贫方面的培训力度，深入理解和掌握当前的扶贫制度及政策执行，另一方面通过引进高学历、高技术人才充实到基层干部队伍中。被扶贫对象能力是扶贫质

量高低的内生性因素，如果扶贫对象能力禀赋低，扶贫政策执行者能力再强，对其脱贫驱动终究因外力而作用有限。改善被扶贫对象禀赋能力需要一个长期过程，但脱贫攻坚迫在眉睫，可以针对被扶贫对象能力的特点开展快速能力提升的活动，同时加大教育、医疗等相关能力提升的投入，短期能力提升与长期能力积累相结合，综合推进被扶贫对象能力提升。这两方面能力的提升，就会削减甚是消除能力性因素诱发返贫的可能性。

## （二）建立返贫预警机制，预防返贫风险

完善扶贫制度、提升扶贫能力虽然可以有效提升脱贫质量，但是连续的风险冲击也会使高脱贫质量水平减弱，甚至是返贫，因此需要建立返贫预警机制，预防返贫风险。建立返贫预警机制首先需要建立返贫预警指标体系，该指标体系应该包含三个层次，即宏观层面、微观层面。宏观层面主要包括农业发展、非农业发展、潜在因素、内部风险、外部风险等方面。其中，农业发展和非农发展及潜在因素属于内生性条件因素，内部风险和外部风险属于外生性条件因素，通过量化指标，对于内生性条件因素和外生性条件因素量化指标设置预警值。微观层面主要包括具体扶贫对象收入因素、教育因素、健康因素、能力禀赋改善等方面，量化指标，并对其设定预警值。宏观层面和微观层面设立预警的传导机制，宏观层面出现预警会通过传导机制反映到微观层面，微观层面根据接收到的预警信息，针对预警信息进行动态修正和调整，削弱不利因素的影响，继而降低返贫风险。微观层面出现预警会通过传导机制，反馈到宏观层面，宏观层面接受到预警信息，针对预警信息进行研判，评价预警信息所反映出来的是个案发生，还是群案引发将来多发，并进行动态监测，及时调整宏观层面政策，消除未来引发大面积返贫发生的可能性。在构建好返贫预警指标体系的基础上，建立预警分析平台，该平台要具有收集信息、处理信息、预警信息分析、预警信息发布等功能，可以考虑把返贫预警分析平台与扶贫信息平台结合，即在扶贫信息平台基础上，嵌入返贫风险预警平台，实现扶贫信息资源与返贫预警共享。最后，建立返贫预警在宏、微观层面和扶贫领域的信息传导机制，该传导机制可以考虑从脱贫机会和风险冲击两个方面进行设置，最终让机会-风险传导机制在预警分析平台的宏观层面、微观层面和扶贫领域动态传输预警信号，预防返贫风险。

## 五、小结

结合各章节对新疆农村地区贫困的分析，在提出政策优化设计原则的基础上，从四个方面提出对策建议：一是聚焦贫困维度，因贫施策改善维度贫困；二是优化扶贫过程，提高扶贫投入产出效率；三是统筹扶贫资源，提高政策扶贫效果；四是提高脱贫质量，降低返贫风险。

## 参考文献

- [1] 胡联、孙永生、王娜、倪国华. 贫困的形成机理：一个分析框架的探讨[J]. 经济问题探索, 2012 (2) .
- [2] 佟新. 人口社会学[M]. 北京大学出版社 2010 年版, 第 212 页.
- [3] 叶普万. 贫困概念及其类型研究述评[J]. 经济学动态, 2006 (7) .
- [4] 杨龙、李萌. 贫困地区农户的致贫原因与机理——兼论中国的精准扶贫政策[J]. 华南师范大学学报(社会科学版), 2017 (7)
- [5] 王建军、杨辉平. 新疆县域生态脆弱性与贫困的关系研究[J]. 新疆农垦经济, 2015 (1)
- [6] 胡联、孙永生. 贫困的形成机理研究述评[J]. 生态经济, 2011 (11)
- [7] 何仁伟. 中国农村贫困形成机理研究进展及贫困问题研究框架构建[J]. 广西社会科学, 2018 (7)
- [8] 曹志杰, 陈绍军. 气候风险视阈下气候贫困的形成机理与演变态势[M]. 河海大学学报(哲学社会科学版), 2016 (10)
- [9] Barbier E B. Poverty, Development, and Environment[J]. Environment and Development Economics, 2010 (6): 635-660.
- [10] 巩前文, 张俊飏. 农业自然灾害与农村贫困之间的关系——基于安徽省面板数据的实证分析[J]. 中国人口: 资源与环境, 2007 (4)
- [11] 李小云, 张悦, 李鹤. 地震灾害对农村贫困的影响——基于生计资产体系的评价[J]. 贵州社会科学, 2011 (3)
- [12] 克洛德·列维-斯特劳斯. 结构人类学[M]. 中国人民大学出版社, 2006. 1
- [13] 刘易斯. 贫困文化论[M]. 经济科学出版社, 2003
- [14] Lewis O. Five Families: Mexican Case Studies in the Culture of Poverty[J]. Social Service Review, 1960 (1)
- [15] 阿马蒂亚·森. 以自由看待发展[M]. 中国人民大学出版社, 2002

- [16] 张蕴萍. 中国农村贫困形成机理的内外因素探析[J]. 山东社会科学, 2011 (8)
- [17] 叶普万. 贫困概念及其类型研究述评[J]. 经济学动态, 2006 (7)
- [18] Gustafsson B, Li S. Expenditures on Education and Health Care and Poverty in Rural China[J]. China Economic Review, 2004 (3)
- [18] 高艳云. 中国城乡多维度贫困的测度及比较[J]. 统计研究, 2012 (11)
- [19] 王素霞、王小林. 中国多维贫困测量[J]. 中国农业大学学报(社会科学版), 2013 (2)
- [20] 张全红、周强. 中国多维贫困的测度及分解: 1989-2009[J]. 数量经济技术经济研究, 2014 (6)
- [21] 侯亚景、周云波. 收入贫困与多维贫困视角下中国农村家庭致贫机理研究[22]. 当代经济科学, 2017 (2)
- [23] 陈辉、张全红. 基于多维贫困测度的贫困精准识别及精准扶贫对策——以粤北山区为例[J]. 广东财经大学学报, 2016 (3)
- [24] 徐秋艳、西力艾里·要勒巴司、谭斌. 边疆少数民族连片特困地区多维贫困测度及空间分异——以新疆和田地区为例[J]. 湖北民族学院学报(哲学社会科学版), 2017 (3)
- [25] 方迎风、张芬. 多维贫困测度的稳定性分析[J]. 统计与决策, 2017 (24)
- [27] 史志乐、张琦. 我国农村居民家庭的多维贫困测度及动态变化研究[J]. 当代经济管理, 2018 (11)
- [28] 郑长德、单德朋. 集中连片特困地区多维贫困测度与时空演进[J]. 南开学报(哲学社会科学版), 2016 (3)
- [29] World Bank, World Development Report 2014: Risk and Opportunity—Managing Risk for Development, The World Bank, 2013.
- [30] 王春超、叶琴. 中国农民工多维贫困的演进——基于收入与教育维度的考察[J]. 经济研究, 2014(12)
- [31] 张全红、周强. 中国贫困测度的多维方法和实证应用[J]. 中国软科学, 2015 (7)
- [32] 谢家智、车四方. 农村家庭多维贫困测度与分析[J]. 统计研究, 2017 (9)
- [33] 郭建宇、吴国宝. 基于不同指标及权重选择的多维贫困测量——以山西省贫困县为例[J]. 中国农村经济, 2012 (2)
- [34] Andersen P, Petersen N C. a Procedure for Ranking Efficient Units in Data Envelopment Analysis[J]. Management Science, 1993 (39):1261-1265
- [35] Fried, H. O., Schmidt, S. S. and Yaisawarng, S. Incorporating the Operating

Environment into a Nonparametric Measure of Technical Efficiency[J]. Journal of Productivity Analysis, 1999(12): 249-267.

[36] Simar, L. and Wilson, R. P. W. Sensitivity Analysis of Efficiency Scores: How to Bootstrap in Nonparametric Frontier Models[J]. Management Science, 1998(1): 49-61

[37] 成刚. 数据包络分析方法与 MaxDEA 软件[M]. 北京: 知识产权出版社, 2014. 5

[38] 杨晶. 多维视角下农村贫困的测度与分析[J]. 华东经济管理, 2014 (9)

[39] 王建军、杨辉平. 新疆区域多维贫困测度及评价[J]. 新疆农垦经济, 2014 (12)

[40] 陈辉. 一维到多维贫困测度比较研究——基于粤北山区的调查数据[J]. 特区经济, 2015 (1)

[41] 张志国、聂荣、闫宇光. 中国农村多维贫困测度研究——以辽宁省农村为例[J]. 数学的实践与认识, 2016 (4)

[42] 张永丽、张佩、卢晓. 农户多维贫困测度及其影响因素分析[J]. 西北农林科技大学学报 (社会科学版), 2017 (9)

[43] 贾兴梅. 农村多维贫困测度与精准扶贫政策优化——基于安徽省 X 县 547 户贫困家庭的调查分析[J]. 社会保障评论, 2018 (4)

[44] 张斌. 对口援疆的供给效率评估——基于四阶段 DEA 和 bootstrap-DEA 模型的实证分析[J]. 新疆社会科学, 2017 (2)

[45] 陈彦杰. 新疆“访惠聚”活动成效、问题及对策研究[J]. 实事求是, 2015 (6)

[46] 周建鹏、冯翔鹤、马凤强. “访惠聚”活动的哲学意蕴、理论向度和实践价值研究[J]. 新疆大学学报 (哲学人文社会科学版), 2017 (9)

[47] 崔景华、李万甫、谢远涛. 基层财政支出配置模式有利于农户脱贫吗? ——来自中国农村家庭追踪调查的证据[J]. 财贸经济, 2018 (12)

[48] 张斌、赵国春. 对口援疆政策的生态环境效应评价[J]. 地方财政研究, 2019 (6)

[49] 王新越、刘兰玲. 长江流域城镇化对旅游经济发展的影响研究[J]. 地域研究与开发, 2019 (3)

[50] 叶雷、曾刚、汪彦. 人口城镇化与城乡发展差距对教育城镇化的影响[J]. 经济经纬, 2019 (4)

[51] 范和生. 返贫预警机制构建探究[J]. 中国特色社会主义研究, 2018 (1)

[52] 我国返贫问题及其预警机制研究[J]. 兰州大学学报 (社会科学版), 2018 (6)

- [53] 李金蔚,农村返贫现象发生原因及遏制方法的思考[J].管理观察,2018(17)
- [54] Decancq, K. and. Lugo, A. M. ,Weights in Multidimensional Indices of Well-being[R]. CES Discussion Paper ,2010
- [55] Hoddinott and Quisumbing. Methods for micro—econometric risk and vulnerability assessments[R]. Social Protection Discussion paper series, No. 0324, World Bank, 2003
- [56] Hoyos and Medvedev. Poverty effects of higher food prices:A global perspective [J]. Review of Development Economics, vol. 15(3), 2011.
- [57] Jalan and Ravallion. Transient poverty in post—reform rural China[J]. Journal of Comparative Economics, vol. 26(2), 1998
- [58] Jalan and Ravallion. Household income dynamics in rural China, in S. Derco Insurance against Poverty[R]. Oxford:Oxford University Press, 2004
- [59] 邵秀军、李树苗. 中国农户贫困脆弱性的测度研究, 北京: 社会科学文献出版社, 2012
- [60] 邹薇、郑浩. 我国家户贫困脆弱性的测度与分解——一个新的分析思路, 社会科学研究, 2014 (5)
- [61] 陈全功、李忠斌. 少数民族地区农户持续性贫困探究, 中国农村观察, 2009 (5)
- [62] 贾琮、南平. 甘肃省农村反贫道路与现状调查思考, 甘肃社会科学, 2009 (5)
- [63] 王萍萍、闫芳. 农村贫困的影响面、持续性和返贫情况, 调研世界, 2010 (3)
- [64] 张志国、聂荣. 贫困测度动态研究[J]. 数学的实践与认识, 2014 (22)