

# 关于中国贫困的动态多维度研究

邹 薇 方迎风

**【摘 要】**文章利用中国健康与营养调查 8 个调查年度的数据,基于“能力”方法的视角,选用收入、教育和生活质量 3 个维度,对中国的贫困状况进行了动态多维度考察,结果发现:(1)相对于单一的收入贫困,多维贫困程度更为严重、波动性更大,贫困人口应对外部冲击的脆弱性明显,其中教育贫困尤其严重。(2)尽管农村与城市之间收入贫困趋于收敛,但近年来农村多维贫困对全国的贡献度高达 80% 以上,城乡间多维贫困差异有不断扩大的趋势。(3)指标等权重情形下的多维贫困随时间推移呈平稳快速下降态势,其中生活质量改善对多维贫困下降的贡献度最大。(4)就影响多维贫困的外在环境因素而言,东部地区的多维贫困下降明显快于其他地区,家庭中劳动力及户主的特征也对多维贫困产生显著影响。文章探讨了多维贫困的致因和消除多维贫困的政策选择。

**【关键词】**多维贫困指数 能力方法 动态测度

**【作 者】**邹 薇 武汉大学经济与管理学院,教授;方迎风 武汉大学经济与管理学院,博士研究生。

## 一、引言

减少和消除贫困是发展中国家在经济发展进程中的一项长期任务。随着中国经济发展进入到“中等收入国家”行列,绝大部分贫困人口仍集中在农村地区,而贫困状况也呈现出许多新特征。中国的贫困人口和贫困状况究竟怎样测度?这一直是一个有争议的问题。据国家统计局(2009)统计,1990~1999 年中国年均脱贫 680 万人;1995~2004 年中国农村贫困人口减少了一半以上。根据中国新制定的贫困线标准,2005 年贫困人口为 6 432 万,贫困发生率为 6.8%;2009 年贫困人口为 3 597 万,贫困发生率为 3.8%。但按 1 天 1 美元的贫困线标准,世界银行使用中国农村住户消费数据进行的测算表明,中国的贫困人口由 1981 年的 7.3 亿降到 2005 年的 1.06 亿,贫困发生率由 73.5% 下降到 8.1%(Chen 等,2010)。可见,不同的测算标准对于中国贫困状况的刻画存在相当大的差异。在中国经济发展的现阶段,如果仍采用传统的单一收入(或支出)方法测度贫困,既不能准确地反映中国贫困的程度、广度和分布特征,也不能提高扶贫开发政策的效率。

与现有文献相比,本文提出的多维贫困测度和计量研究具有以下特点:(1)把握中国进

入“中等收入国家”阵营以来城乡贫困呈现出的特殊性、复杂性和区域差异性,探讨现阶段对中国贫困、尤其是农村贫困进行动态测度的适宜方法。(2)采用包括新发布的2009年中国健康与营养调查(CHNS)数据在内的20年间的面板数据(样本家户为32 147户,其中农村21 818户,占67.87%;城市10 329户,占32.17%),突破了既有文献只注重单个年度CHNS数据,或者考察维度比较偏狭的局限性。(3)基于“能力”与贫困关联的研究,采用维度等权重与指标等权重两种方法,分别进行多维贫困指标测度和指标分解,并且比较了依照不同方法测算的多维贫困指标和贫困发生率的动态变化趋势。(4)采用计量经济学模型,考察多维贫困的影响因素。

阿玛蒂亚·森最早从“能力”、“功能”、“权利”等角度来讨论贫困问题,他指出,一方面,不能把贫困仅仅看成是收入缺乏或消费水平低下,贫困的实质是人们缺乏改变其生存状况、抵御各种生产或生活风险、抓住经济机会和获取经济收益的“能力”,或者其能力“被剥夺”了;另一方面,现代社会的贫困往往是与收入分配不平等相伴随的,即贫困人口无法平等地获取或接触到许多产品和服务(尤其是公共品),不具备把这些产品转化成效用的“功能”或“权利”(Sen, 1985; 阿马蒂亚·森, 2001)。因此,对贫困的认识、测度和治理要超越单一的“收入或消费”的维度,而应该考虑更多的维度,包括平等的教育机会、平等的卫生医疗条件、平等的社会保障安排、平等的获取信息和技术的机会等。

目前,构造多维贫困指数的方法大致有以下几种:基于信息理论的方法(Lugo等,2009)、公理化方法(Bourguignon等,2003)、克服贫困线界定中随意性的模糊集方法(Cheli等,1995)、投入产出效率方法(Ramos等,2005)、“双界线”方法(Alkire等,2011)及主成分分析、多元对应分析等统计方法。其中,“双界线”方法得到较多应用,它首先选择每个维度的贫困线以确定个体在各个维度下的贫困状况,然后选择维度贫困的临界值,将一个或多个维度处于贫困状态的个体确定为贫困者。在中国,目前采用多维度能力方法对贫困状况进行测度的研究还不多,并且选用的维度和数据比较有限。尚卫平、姚智谋(2005)就多维贫困测度方法进行初步探讨。陈立中(2008)仅采用单一年份的省级宏观数据,王小林等(2009)则仅利用中国健康与营养调查2006年的数据对中国多维贫困进行了测量,并赋予选用的指标以相等的权重,因而都难以反映中国多维贫困的动态变化。

本文基于Alkire等(2011)构造的多维度测度方法,选用了收入、教育、生活质量3个维度来测度贫困,其中生活质量维度具体地由饮用水、卫生设施、做饭燃料、照明、住房和耐用品拥有状况6项指标构成。结果发现,与单一的收入贫困下降的趋势不同,多维贫困波动性很大;尽管农村与城市的收入贫困趋于收敛,但近年来,农村多维贫困对于全国多维贫困的贡献度高达80%以上(2006年为82.34%,2009年为86.42%),表明城乡间多维贫困有不断扩大的趋势;在地区差异上,东、中、西部的省份之间多维贫困差异并不像收入贫困那样泾渭分明,不同省份的多维贫困变化趋势差异很大,但东部省份的多维贫困下降明显快于其他地区;在测度方法上,多维贫困对权重和维度的改变非常敏感,本文中两种不同权重下的

多维贫困有很大差异,这意味着应该根据经济发展的水平,探求合意且合理的测度方法(Ravallion, 2011; Lustig, 2011)。

## 二、数据、指标与各维度贫困描述

### (一) 数据来源与抽样方法

本文使用的数据来自中国健康与营养调查,该调查分别于1989、1991、1993、1997、2000、2004、2006 和 2009 年共进行了 8 次。1997 年之前调查包括辽宁、山东、江苏、河南、湖北、湖南、贵州和广西 8 个省份,1997 年用相邻的黑龙江省代替未能参加调查的辽宁省,从 2000 年开始对以上 9 个省份都进行调查,这 9 个省份地理位置与发展水平都具有一定的代表性(东部省份为山东和江苏;中部省份为黑龙江、辽宁、河南、湖北和湖南;西部省份为贵州和广西)。该数据中样本选用的是多阶段的随机集群抽样方法,数据中每年大约有 3 400~4 400 个家庭,19 000 左右的个体。

### (二) 指标与变量的选取与介绍

在构造多维贫困指数时,维度的选择至关重要。在不同的地域、文化特征和消费习惯下,需要选择合适的维度来测度当地的贫困。在多维贫困的维度选择中,除最基本的收入或消费支出之外,一般还要考虑住房、教育、健康、环境等因素。随着经济增长和生活水平提高,就业、人身安全、赋权、体面出门的能力及心理等主观福利也成为人们关心的生存权利(Alkire, 2007)。但在具体测度多维贫困指数时,还需要考虑个体及家庭微观数据的可获得性和可比性。

本文选取教育、饮用水、厕所类型、照明、做饭燃料、住房、耐用品拥有状况(包括 11 种生活用品)和居民收入 8 项指标,构造 3 个贫困测度的维度,教育与收入各自单独作为一个维度,而其他指标共同构成“生活质量”维度(贫困线设定如表 1 所示)。根据中国健康与营养调查可获得的数据,本文选择地区(城乡、省份)、劳动力比例、家庭规模和户主特征变量(性别、年龄、教育程度、婚姻状况和从事的职业等)为影响多维贫困的外在环境变量。本文将年龄在 16~64 岁的个体定义为劳动力。

### (三) 各维度贫困的统计描述

表 2 和图 1 刻画了中国按照不同贫困线测算的收入贫困发生率。

表 1 贫困线的设定

贫困线的设定	
生活质量	
饮用水	不能使用自来水者
卫生设施	厕所类型,不能使用冲水厕所
照明	没有电可用的家庭
做饭燃料	不能使用清洁能源的家庭
房屋	没有房子或房子没产权的家庭
耐用品	电视机、洗衣机、冰箱、空调、电扇、电话、手机、自行车、摩托车、汽车均没有的家庭
教育	
教育水平	以该家庭中最高教育水平代替,小于 5 年的家庭视为教育贫困

注:各维度贫困线参考联合国千年发展目标并结合该维度数据确定。

其中,各年的收入经 CPI 调整到 2009 年,官方贫困线为 2008 年国家新采用 1 196 元 / 人年,1.25 美元贫困线则按购买力平价折算,购买力平价数值来自世界银行 Penn World Table 7.0,2009 年的购买力平价为 3.3424, 经折算后, 1.25 美元下每年的贫困线为 1 525 元 / 人年。中国官方贫困线与 1.25 美元 / 人天的收入贫困线测算相比, 后者贫困发生率显然较高, 但二者之间的差距在不断缩小(如 1989 年二者差距为 0.0681, 2009 年差距缩小为 0.0128)。同时依照 1.25 美元贫困线对中国农村和城市的收入贫困发生率进行测算, 结果发现, 一方面, 随着经济增长, 中国农村和城市的收入贫困发生率均不断下降; 另一方面, 尽管中国农村的收入贫困发生率持续高于城市居民, 但农村收入贫困的下降更为显著, 以致农村与城市收入贫困发生率的差距也出现了持续缩小的趋势。例如, 1989 年二者差距为 0.1392, 2009 年缩小到 0.0178。

表 2 收入贫困发生率

年份	1989	1991	1993	1997	2000	2004	2006	2009
官方贫困线	0.1224	0.1079	0.1149	0.0789	0.0901	0.0788	0.0784	0.0599
1.25 美元 / 人天贫困线	0.1905	0.1802	0.1794	0.1227	0.1277	0.1081	0.1011	0.0727
农村	0.2365	0.2035	0.1966	0.1260	0.1422	0.1149	0.1073	0.0785
城市	0.0973	0.1316	0.1401	0.1161	0.0971	0.0934	0.0879	0.0607

注: 表中城市与农村的贫困发生率与本文余下部分收入贫困都是在 1.25 美元 / 人天的标准下计算的。

本文从多个维度分别测算了 8 项指标的贫困发生率(见图 2)。结果发现:(1) 在各维度贫困测算中, 卫生设施的贫困发生率是最高的, 其次是饮用水和做饭燃料的贫困, 而耐用品拥有与用电的贫困程度是最低的。(2) 就各维度的贫困下降程度而言, 卫生设施、饮用水、做饭燃料的贫困发生率下降较显著; 耐用品拥有与用电的贫困发生率始终处在较低水平, 下降也比较平缓; 教育的贫困发生率仅在 1989 年呈现微弱下降, 随即转为平缓上升, 2000 后更是出现了加快上升趋势。(3) 2000 年之前, 卫生设施、饮用水、做饭燃料和住房的贫困发

生率比同期收入贫困发生率要高, 2000 年之后, 住房的贫困发生率下降, 而教育的贫困发生率却出现上升, 在最近的两次调查(2006、2009 年)中, 教育的贫困发生率均高于收入贫困发生率。因此, 减少卫生设施、饮用水、做饭燃料和教育的贫困发生率是当前进一步扶贫开发需要考虑的主要维度。

在上述各维度贫困发生率的测算的基础上, 进一步考察家户出现一个及以上维度的贫困情况。表 3 中反映了 7 个不同

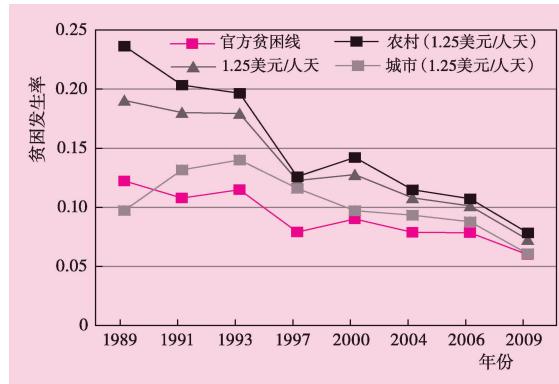


图 1 1989~2009 年官方贫困线与 1.25 美元 / 人天贫困线下的贫困发生率

指标的贫困发生率的动态变化(不包括收入维度的贫困)。其中贫困维度为 0 对应的是在任何指标上均不存在贫困的农户,其比例逐年上升,由 1989 年的 3.98% 上升到 2009 年的 43.84%,这从多维贫困的角度反映了中国扶贫开发取得的突出成绩。但仍然有较多的人口生活在多维贫困之中,如 2009 年,存在两个及以上维度的贫困农户比重达 28.78%,3 个维度及以上的农户比重仍有 9.1%。可见,从不同维度剖析贫困的发生状况,可以对贫困的程度和深度有比较充分的认识,也有助于制定指向性更明确的减贫政策。

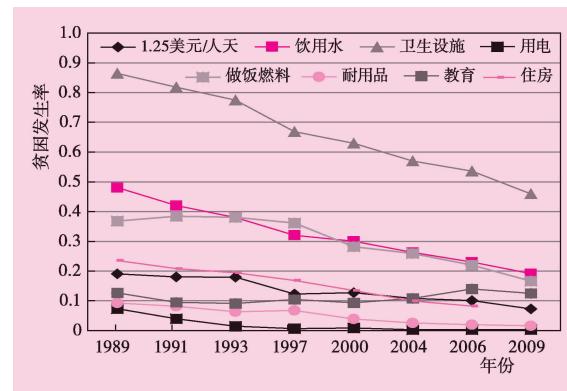


图 2 各维度的贫困发生率

### 三、多维贫困指数的测算及其分解

#### (一) 维度等权重情形下多维贫困指数的测算和分解

##### 1. 维度等权重下多维贫困指数的测算

首先考虑维度等权重情形,利用 Alkire 等(2011)的“双界线”方法来计算多维贫困指数(下文简称为“AF 多维贫困指数”),并依照指标、地区、城乡等因素对其进行分解研究。所谓“维度等权重”,是指假设教育、收入与生活质量 3 个维度的权重相等,而生活质量中所包括的 6 个指标也以相等的权重构造而成。换言之,收入和教育的权重均为 0.3333,生活质量维度中各指标(饮用水、卫生设施、用电、做饭燃料、住房和耐用品拥有)的权重均是 0.0556(即 0.3333/6)。AF 多维贫困指数( $M_0$ )和平均被剥夺程度  $A$  的计算公式分别为:

$$M_0 = \sum_{i=1}^n c_i(k)/nd; \quad A = \sum_{i=1}^n c_i(k)/dq \quad (1)$$

表 3 家户的维度贫困

贫困的维度数	年份								%
	1989	1991	1993	1997	2000	2004	2006	2009	
0	3.98	5.16	7.93	16.96	23.89	28.76	32.94	43.84	
1	27.17	30.00	31.68	31.53	29.59	29.78	28.47	27.38	
2	31.23	30.91	30.43	25.79	26.86	25.28	24.55	19.68	
3	25.57	24.98	24.65	20.84	16.33	13.30	11.39	7.64	
4	9.15	7.21	3.91	3.86	2.49	2.40	2.35	1.26	
5	2.29	1.41	1.08	0.78	0.65	0.36	0.23	0.18	
6	0.53	0.30	0.23	0.21	0.12	0.12	0.07	0.02	
7	0.08	0.03	0.09	0.03	0.07	0	0	0	

注:此表中不包括收入维度的贫困。

其中,  $n$  表示家庭户数,  $q$  表示在维度贫困线为  $k$  时的多维贫困人数,  $c_i(k)$  表示贫困个体  $i$  加权的贫困维度数, 平均被剥夺程度  $A$  则由所有贫困家庭户平均被剥夺的维度数与总维度数  $d$  相比得到, 如表 4 中 1989 年的  $A$  值(0.5152)表示该年贫困家庭户平均有  $8 \times 0.5152=4.1216$  个维度是处于贫困的。从式(1)可以发现,  $M_0$  由贫困发生率与被剥夺维度数的份额复合得到, 即:  $M_0=H \times A$ , 这里  $H=q/n$ , 表示贫困发生率。因此, 多维贫困指数  $M_0$  取决于在给定维度临界线下的贫困发生率和平均被剥夺程度, 该指数综合反映了个体的能力剥夺情况, 或者说, 从“能力”的视角形成了对多维贫困的程度和深度的测算。

在进行多维贫困指数测算时, 比较关键的是维度临界线( $k$ )的选择。本文在维度等权重情形下, 分别按照  $k=3$ 、 $k=4$  和  $k=5$  的不同临界线, 计算了平均被剥夺程度( $A$ )、贫困发生率( $H$ )与 AF 多维贫困指数( $M_0$ )(见表 4)。可以发现, 当  $k=3$  时, 家庭的多维贫困发生率从 1989 年的 27.01% 下降到 2009 年的 12.25%, 平均被剥夺程度则由 0.5152 下降到 0.4705, AF 多维贫困指数也由 0.1392 下降为 0.0576。而当维度临界线提高到  $k=4$  和  $k=5$  时, 就任一年而言, 多维贫困指数与贫困发生率都急剧下降, 平均被剥夺程度大幅度上升; 而在不同年份间比较, 多维贫困的变化趋势则越来越平稳。例如, 在  $k=5$  时, 多维贫困指数与贫困发生率则在一个平稳的水平上下小幅度波动, 这在一定程度上反映了贫困的持久性, 即每年总有一部分人处于极度贫困中。

## 2. 维度等权重下多维贫困指数的分解

我们将对 AF 多维贫困指数依照指标、地区和城乡因素进行分解。在分解中, 本文全部选

表 4 维度等权重情形下的平均被剥夺程度、贫困发生率与

AF 多维贫困指数								
$k$	$A$	$H$	$M_0$	$k$	$A$	$H$	$M_0$	
1989 年						2000 年		
3	0.5152	0.2701	0.1392	3	0.5001	0.1566	0.0783	
4	0.5899	0.1493	0.0881	4	0.6314	0.0601	0.0379	
5	0.8271	0.0353	0.0292	5	0.7886	0.0261	0.0206	
1991 年						2004 年		
3	0.5124	0.2343	0.1200	3	0.4840	0.1565	0.0757	
4	0.5894	0.1267	0.0747	4	0.6246	0.0512	0.0320	
5	0.8082	0.0319	0.0258	5	0.7644	0.0230	0.0176	
1993 年						2006 年		
3	0.4918	0.2348	0.1155	3	0.4834	0.1717	0.0830	
4	0.5823	0.1036	0.0603	4	0.6521	0.0480	0.0313	
5	0.8155	0.0245	0.0200	5	0.7588	0.0274	0.0208	
1997 年						2009 年		
3	0.4950	0.1756	0.0869	3	0.4705	0.1225	0.0576	
4	0.5994	0.0766	0.0459	4	0.6393	0.0320	0.0204	
5	0.7866	0.0245	0.0193	5	0.7424	0.0180	0.0134	

用  $k=3$ (因为  $k=3$  与实际更相吻合, 并且其数值大小使分解更精确)。按照指标进行的分解表明(见表 5), 在 3 个维度的贫困测度中, 教育贫困最为严重, 对多维贫困的贡献度最大, 为 47.27%; 其次为收入贫困与生活质量贫困, 它们对多维贫困的贡献分别为 32.69% 和 20.04%。在生活质量维度中, 卫生设施的贫困最高, 为 0.1463, 而导致生活质量贫困的主要因素包括卫生设施、做饭燃料与饮用水。可见, 单纯从收入角度测度

表 5 AF 多维贫困指数按指标分解

指标	收入	教育	生活质量					
			饮用水	卫生设施	照明	做饭燃料	住房	耐用品
$M_0$	0.0814	0.1177	0.0581	0.1463	0.0014	0.0598	0.0185	0.0153
标准差	0.2735	0.3223	0.2339	0.3535	0.0370	0.2369	0.1348	0.1228
贡献度(%)	32.69	47.27	3.89	9.80	0.09	4.00	1.24	1.02

注:这里是 2006 年  $k=3$  的  $M_0$  进行分解。

贫困会低估贫困的发生率,教育贫困和生活质量贫困已经成为贫困人口面临的严峻问题。

我们把 AF 多维贫困指数按城乡进行分解(见表 6),从中可以发现,一方面,农村多维贫困状况比城市多维贫困要严重得多。在每个调查年份,农村多维贫困指数均明显高于城市多维贫困指数,在 1989 年高出近 2 倍,在 2009 年高出 3 倍多。另一方面,农村多维贫困是全国多维贫困的主要致因,在 1989 年农村多维贫困对全国多维贫困的贡献度为 80.07%,在 20 世纪 90 年代该比值有所下降,但 2000 年以后,农村多维贫困对全国多维贫困的贡献度再次提升,2009 年达到 86.42%。可见,城乡之间在多维贫困的消减上差距不仅没有缩小,反而在扩大。这是与城乡间收入贫困的差距的变化(见表 1)迥然不同的结果。

表 6 AF 多维贫困指数按城乡分解

指标	年份							
	1989	1991	1993	1997	2000	2004	2006	2009
农村 $M_0$	0.1666	0.1356	0.1275	0.0958	0.0924	0.0867	0.1005	0.0735
贡献度(%)	80.07	76.34	76.85	74.14	80.20	78.07	82.34	86.42
城市 $M_0$	0.0837	0.0876	0.0879	0.0686	0.0484	0.0523	0.0458	0.0243
贡献度(%)	19.93	23.66	23.15	25.86	19.80	21.93	17.66	13.58
全国 $M_0$	0.1392	0.1200	0.1155	0.0869	0.0783	0.0757	0.0830	0.0576

注: $k=3$ ;AF 多维贫困指数分解方法如下: $M_0(p,z)=[n(x)/n]M_0(x,z)+[n(y)/n]M_0(y,z)$ ,其中, $z$  为贫困线, $n$  是总人口, $n(x)$  是群体  $x$  的人口数, $n(y)$  是群体  $y$  的人口数, $n=n(x)+n(y)$ 。

由于中国健康与营养调查样本所涉及的省份分布在中国经济发展水平不同的地区,我们考虑把 AF 多维贫困指数按省份(地区)进行分解(见图 3),发现了一些独特的结果。其一,自 20 世纪 90 年代以来,多维贫困程度最低的是辽宁,而并不是位于东部地区的江苏或山东;其二,多维贫困程度最严重的是西部的贵州和中部的河南,总体上看,贵州的多维贫困程度最深;其三,多维贫困指数下降最为迅速的省份包括江苏、湖南和广西,分别分布在东、中、西部;

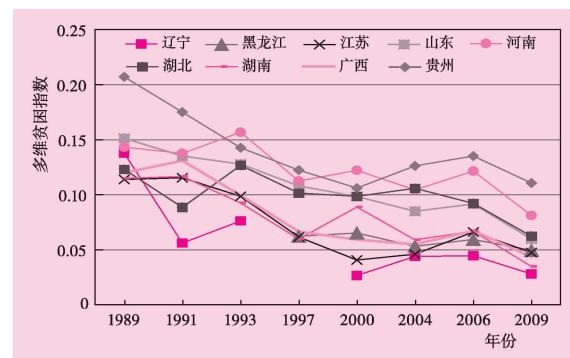


图 3 维度等权重下各省多维贫困指数动态变化

其四,山东和湖北的多维贫困指数呈振荡下降趋势。由此可见,尽管收入水平的高低的确与多维贫困指数有密切关系,但多维贫困的程度及其下降的幅度并非都与该省份的经济发展水平呈正相关。这也说明在中国经济发展的现阶段,减贫不仅要求提高增长率和收入水平,而且要求在教育、生活质量等多维度进行投入。

## (二) 指标等权重情形下多维贫困指数的测度和分解

由于权重在多维贫困的构造中起到至关重要的作用(Foster 等,2009;Decancq 等,2010;Alkire 等,2010),我们设定对 8 个多维贫困指标取相等权重(0.125),再进行多维贫困测度。之所以这样做,一是更细致地区分各指标对多维贫困的影响,二是对上述分析的结果进行对比分析。

表 7 指标等权重下的平均被剥夺程度、贫困发生率与 AF 多维贫困指数

指标	年份							
	1989	1991	1993	1997	2000	2004	2006	2009
A	0.4524	0.4392	0.4284	0.4227	0.4200	0.4145	0.4117	0.4061
H	0.4305	0.3942	0.3550	0.2876	0.2349	0.1931	0.1735	0.1085
$M_0$	0.1948	0.1731	0.1521	0.1216	0.0987	0.0801	0.0714	0.0441

注:k=3。

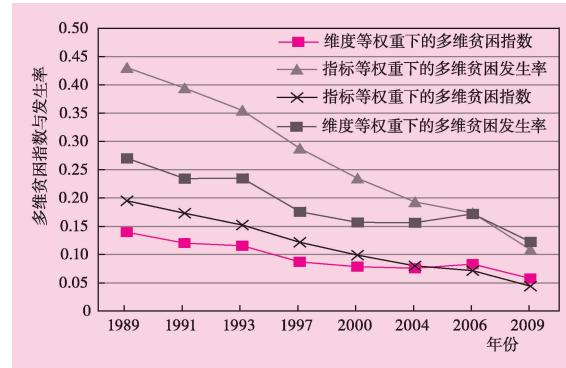


图 4 两种权重下多维贫困发生率与多维贫困指数的动态变化

饮用水、做饭燃料等生活质量贫困可以通过公共品供给而在较短时期取得成效;再次,通过对多维贫困指数按指标进行分解可见(见表 8),各项指标的贫困对多维贫困的贡献

从表 7 可见,多维贫困发生率和多维贫困指数均出现了显著下降。但由于权重设定的不同,这两种多维贫困测度的结果有明显差异

(见图 4)。首先,在 2004 年以前,指标等权重下的多维贫困指数均高于维度等权重下的多维贫困指数,说明中国在卫生设施、饮用水、做饭燃料等生活质量指标上的贫困状况相当严重;其次,在指标等权重情形下,多维贫困发生率和多维贫困指数随着时间的推移而持续较快下降,而在维度等权重情形下,多维贫困发生率和多维贫困指数则下降较平缓,并且出现了轻微的上下波动。这说明,消除卫生设施、

表 8 指标等权重下 AF 多维贫困指数按指标分解

指标	收入	教育	生活质量					
			饮用水	卫生设施	照明	做饭燃料	住房	耐用品
$M_0$	0.0540	0.0748	0.1205	0.1694	0.0025	0.1161	0.0174	0.0169
贡献度(%)	9.45	13.08	21.08	29.65	0.43	20.32	3.04	2.95

注:这里是对 2006 年 k=3 的  $M_0$  进行分解。

度也出现了很大的变化,在指标等权重情形下,生活质量贫困对多维贫困的贡献度最高(77.47%),而造成生活质量贫困的因素主要有卫生设施、饮用水和做饭燃料;最后,两种权重下的多维贫困测度也有密切相关性,在考虑所有年份的情况下,维度等权重下的贫困发生率为18.66%,而指标等权重下的贫困发生率为26.35%,有13.17%的人口在两种权重测度的情况下都处于贫困,二者之间相关性也较大,Pearson相关系数为0.7824,Spearman相关系数则达到0.9428。

#### 四、多维贫困影响因素的实证分析

Hausman检验的结果显示,两种权重下都拒绝原假设,说明随机效应模型估计的结果不一致,因此本文选择固定效应模型。估计的结果如表9所示,在维度等权重和指标等权重下,户主的特征和家中劳动力的比例都对贫困产生显著的影响。其中,户主接受的教育水平越高则多维贫困的程度就越低;户主如果处在单身状态(即未婚、离婚、分居及丧偶)则贫困更严重;户主从事农业的家户比户主从事非农工作和退休状态的家户贫困要严重得多;随着户主年龄的增大,多维贫困发生率先上升后下降,转折点大约在55岁左右。在家庭特征方面,农户规模越大、家户中劳动力比例和男性劳动力比例越高,则贫困的程度越轻,其中家户规模对多维贫困负效应是因为选用的都是家户指标,家户规模越大,一般拥有耐用品、劳动力会比较多,生活设施改善的可能性较大,受教育程度较高。

在地区特征上,农村要比城市贫困严重;在省份的差异上,各省相互之间贫困轻重并不与省份的经济发展相一致,相对于辽宁省,在维度等权重下,江苏、广西、湖南的贫困整体上较轻,山东、河南、湖北、贵州和黑龙江较严重;而在指标等权重下,江苏、湖南、广西与贵州的贫困整体上较轻,山东、湖北和黑龙江的贫困较严重,这也说明权重与维度的选择对多维贫困影响很大,尤其是生活质量维度权重的选择会极大地改变各省份的贫困地位,因为此维度中的很多指标不仅与各省份的发展水平有一定的关系,而且还与当地的观念与生活习惯息息相关。在实际应用时,对维度及权重的选择要依目前国家的扶贫方向与扶贫阶段而定,在解决温饱与实现义务教育之后,改善居民的生活质量将成为扶贫攻坚与公共支出的重点,此时采用指标等权重比较好。

#### 五、主要结论

本文利用中国健康与营养调查8个调查年度的数据对中国的多维贫困进行动态测度,研究结果表明:(1)家户的多维贫困状况逐年得到改善,但相对于收入贫困,家户的多维贫困依然很严重,且家户的多维贫困波动性较大;不过,随着贫困的维度增加,贫困波动相对处在一个平稳的水平。这说明贫困家户存在着较大脆弱性与贫困持久性。(2)在多维贫困衡量中,维度等权重下,维度贫困大小依次为教育、收入与生活质量;指标等权重下,卫生设

表9 多维贫困的影响因素(n=28 395)

变 量	维度等权重		指标等权重	
	系数	t-值	系数	t-值
常数项	0.3921	33.01***	0.2946	29.32***
户主性别	-0.0437	-16.02***	-0.0399	-17.28***
户主年龄	0.0015	3.03***	0.0012	3.00***
户主年龄的平方	-0.000013	-2.59***	-0.000012	-2.83***
户主受教育程度(小学以下)				
小学	-0.1301	-50.34***	-0.0548	-25.08***
初中	-0.1375	-50.26***	-0.0641	-27.71***
高中	-0.1425	-42.34***	-0.0765	-26.87***
技校	-0.1545	-33.62***	-0.0874	-22.48***
大专及以上	-0.1632	-32.68***	-0.1094	-25.89***
户主婚姻(在婚)				
单身	0.0088	2.76***	0.0168	6.23***
户主工作情况(无工作)				
农业	0.0052	1.67*	0.0572	21.46***
非农	-0.0724	-22.37***	-0.0516	-18.87***
退休	-0.0933	-25.25***	-0.0847	-27.10***
是否住在农村	0.0465	23.58***	0.0689	41.32***
家户规模	-0.0268	-36.85***	-0.0148	-24.06***
家户劳动力比例	-0.0912	-18.22***	-0.0529	-12.50***
家户男性劳动力比例	-0.0299	-4.45***	-0.0038	-0.67
地区(辽宁)				
黑龙江	0.0125	3.03***	0.0339	9.69***
江苏	-0.0137	-3.75***	-0.0129	-4.16***
山东	0.0164	4.44***	0.0070	2.24**
河南	0.0192	5.17***	-0.0023	-0.72
湖北	0.0099	2.69***	0.0048	1.50
湖南	-0.0244	-6.67***	-0.0616	-19.87***
广西	-0.0083	-2.23**	-0.0239	-7.61***
贵州	0.0069	1.86*	-0.0290	-9.22***
F(24,28363)=577.60 Prob>F=0.0000 F(24,28363)=672.79 Prob>F=0.0000				

注: \*、\*\*、\*\*\* 分别表示在置信水平 10%、5%、1% 上是显著的。

户主处于单身状态、从事农业工作或赡养负担高的家户的贫困状况更严重,因此,政府应加快完善社会保障制度,加强对劳动力的技能培训并加大对农业的支持。从地区角度看,虽然农村的多维贫困呈现下降的趋势,但相对于城镇仍很严重,尤其以教育与生活质量贫困为甚;农村多维贫困对总体多维贫困的贡献度高并呈上升趋势,农村地区尤其需要从多角度加强扶贫工作的力度。

施、饮用水与做饭燃料对多维贫困的贡献最高,其次是教育与收入;从贫困发生率来看,卫生设施、做饭燃料与饮用水的贫困发生率都比收入高,教育贫困则经历早期的下降到中期的平稳过后,最后两年呈现上升趋势并超过收入贫困。这说明了现阶段减贫不仅要求提高增长率和收入水平,而且要求在教育、生活质量等多维度进行投入。(3)外部环境因素对家户的多维贫困影响也较为显著。从家庭特征角度看,户主的教育程度越高家户贫困越低,

总之，“能力贫困”是政府现阶段应当关注的重点，政府应更有效率地进行扶贫以消除贫困的脆弱性与持久性，要注重对贫困人口的“能力”开发，使他们利用自己获取的能力来提高其收入水平、改善其家庭的生活质量和增强应对风险的能力。

### 参考文献：

1. 阿马蒂亚·森(2001):《贫困与饥荒——论权利与剥夺》，商务印书馆。
2. 陈立中(2008):《转型时期我国多维度贫困测算及其分解》，《经济评论》，第5期。
3. 尚卫平、姚智谋(2005):《多维贫困测度方法研究》，《财经研究》，第12期。
4. 王小林等(2009):《中国多维贫困测量：估计和政策含义》，《中国农村经济》，第12期。
5. 国家统计局农村社会经济调查司(2009):《中国农村贫困监测报告》，中国统计出版社。
6. Alkire S.(2007), The Missing Dimensions of Poverty Data: Introduction to the Special Issue. *Oxford Development Studies*. 35(4):347–359.
7. Alkire S. and Foster J.(2011), Counting and Multidimensional Poverty Measurement. *Journal of Public Economics*. 95:476–487.
8. Alkire S. and Santos M.E.(2010), Acute Multidimensional Poverty: A New Index for Developing Countries. OPHI Working paper, No.38.
9. Bourguignon F. and Chakravarty S.R.(2003), The Measurement of Multidimensional Poverty. *Journal of Economic Inequality*. 1:25–49.
10. Cheli B. and Lemmi A. (1995), A Totally Fuzzy and Relative Approach to the Multidimensional Analysis of Poverty. *Economic Notes*. 24:115–134.
11. Chen, Shaohua and Ravallion M.(2010), The Developing World is Poorer than We Thought, but no Less Successful in the Fight Against Poverty. *The Quarterly Journal of Economics*. 125(4):1577–1625.
12. Decancq K. and Lugo A.M. (2010), Weights in Multidimensional Indices of Well-being. CES Discussion Paper 10.06.
13. Foster J., McGillivray M. and Seth S.(2009), Rank Robustness of Composite Indices. OPHI Working paper No.26.
14. Lugo M.A. and Maasoumi E.(2009), Multidimensional Poverty Measures from an Information Theory Perspective. OPHI working paper No.10.
15. Lustig N.(2011), Multidimensional Indices of Achievements and Poverty: What Do We Gain and What Do We Lose? An Introduction to JOEI Forum on Multidimensional Poverty. *Journal of Economic Inequality*. 9:227–234.
16. Ramos X. and Silber J.(2005), On the Application of Efficiency Analysis to the Study of the Dimensions of Human Development. *Review of Income and Wealth*. 51(2):285–310.
17. Ravallion M.(2011), On Multidimensional Indices of Poverty. *Journal of Economic Inequality*. 9:235–248.
18. Sen A.K.(1985), *Commodities and Capabilities*. Amsterdam; North Holland.

(责任编辑:朱萍)