



民政部低收入家庭认定指导中心
Ministry of Civil Affairs Low-income Household Identification Guidance Center

世界银行 TCC6 子项目

“社会救助瞄准与居民家庭 经济状况核对体系研究”

成果汇编

民政部低收入家庭认定指导中心 编

Subproject of TCC6 · World Bank



中国社会出版社

国家一级出版社 · 全国百佳图书出版单位



民政部低收入家庭认定指导中心
Center for Monitoring and Verification of Low Income Families

世界银行 TCC6 子项目

“社会救助瞄准与居民家庭 经济状况核对体系研究”

成果汇编

民政部低收入家庭认定指导中心 编

Subproject of TCCG6 · World Bank



中国社会出版社

国家一级出版社·全国百佳图书出版单位

图书在版编目(CIP)数据

世界银行 TCC6 子项目“社会救助瞄准与居民家庭经济状况核对体系研究”成果汇编 / 民政部低收入家庭认定指导中心编. —北京：中国社会出版社，2018. 4

ISBN 978 - 7 - 5087 - 5948 - 7

I. ①世… II. ①民… III. ①社会救济 - 研究成果 - 汇编 - 中国 IV. ①D632. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 077576 号

书 名：世界银行 TCC6 子项目“社会救助瞄准与居民家庭经济状况核对体系研究”成果汇编

编 者：民政部低收入家庭认定指导中心

出版人：浦善新

终审人：胡晓明

责任编辑：邢幼弢 孙 研

责任校对：丁 一

出版发行：中国社会出版社 邮政编码：100032

通联方式：北京市西城区二龙路甲 33 号

电 话：编辑部：(010) 58124832

邮购部：(010) 58124848

销售部：(010) 58124845

传 真：(010) 58124856

网 址：www.shcbs.com.cn

shcbs.mca.gov.cn

经 销：全国各地新华书店



中国社会出版社天猫旗舰店



中国社会出版社微信公众号

印刷装订：中国电影出版社印刷厂

开 本：185mm × 260mm 1/16

印 张：34.75

字 数：620 千字

版 次：2018 年 5 月第 1 版

印 次：2018 年 5 月第 1 次印刷

定 价：120.00 元

目 录

政策理论

从单维到多维：贫困理论发展与贫困对象瞄准	003
社会救助对象瞄准：理论与国际实践	021
社会救助标准的制定	041
低收入家庭的财产特征及其在收入核查中的运用	059

国内实践

我国社会救助对象瞄准现状和面临的挑战	073
我国低收入居民家庭经济状况核对体系建设现状和面临的挑战	103
山东省试点案例分析报告	130
湖南省试点案例分析报告	158
甘肃省社会救助瞄准与居民家庭经济状况核对体系研究报告	193

国际经验

社会救助瞄准机制的国际比较及其经验借鉴	257
国际社会安全网建设经验介绍	361
社会救助瞄准机制和核对体系——巴西与智利篇	369
巴西、智利社会救助与核对体系建设经验与启示	405
土耳其与罗马尼亚社会救助制度及其瞄准机制研究	414

政策建议

中国社会救助瞄准机制和核对体系建设政策建议	449
关于山东省居民家庭经济状况核对体系建设的政策建议	481
关于推进湖南省核对机制建设的政策建议	493
西部甘肃省试点对策建议报告	526

政策理论



从单维到多维：贫困理论发展与贫困对象瞄准^①

前言

社会救助瞄准就是要将贫困人口挑出来。谁是贫困人口呢？这就需要有一条贫困线来确定那些属于社会救助制度的潜在受益对象。如何来测量贫困或确定贫困标准呢？从目前的贫困理论发展来看，对于贫困的理解主要可以分为两种：一种观点是从物质匮乏的角度理解贫困。按照这种观点，贫困是由于资源的匮乏而使生活水平低于社会可接受的最低标准。这是典型的单维贫困思路。另一种观点认为贫困是缺乏手段、能力和机会，即能力剥夺。按照这种观点，克服贫困就是对贫困人口给予扶助，即不应该是被动地保障其生活，而是消除人们陷入贫困的根源。这是典型的多维贫困思路。

一、单维贫困测量方法与瞄准

以收入和消费为基础的贫困线制定方法都是单维贫困测量和瞄准。收入法主要包括收入比例法（又称国际贫困线法）、收入分布函数法等。此外，我国一些地区采用最低工资的一定比例作为低保线，也属于与收入挂钩的情况。

（一）收入比例法（Income Percentile Method）由国际经济合作与发展组织（OECD）提出，以一个国家或地区社会平均收入的50%~60%作为这个国家或地区的贫困线。贫困是指与社会平均水平相比其收入水平低到一定程度时维持的那种社会生活状况。从1965年起，大多数美国专家也开始使用中等收入的50%作为贫困线进行研究。也有些国家和地区把低于平均收入40%的人口归于相对贫困组别。世界银行的看法是收入只要（或少于）平均收入的1/3的社会成员便可以视为相对贫困。

^① 本课题由华北电力大学人文与社会科学学院姚建平教授参与实施。



(二) 收入分布函数法是假设全体居民的个人收入服从一定的分布规律, 因而可以用概率分布函数来描述全体居民的收入分布情况, 即把个人收入看作随机变量 I 时, 则 I 服从某一分布, 用分布函数 $F(t)$ 表示, 即: $F(t) = P\{I \leq t\}$ 。它表示全体居民中收入不高于 t 的人口比例为 $F(t)$ 。根据收入分布函数的这一含义就可以在已知绝对贫困线的条件下计算绝对贫困率, 或在已知相对贫困率的条件下计算相对贫困线。

二、贫困线的制定

以消费支出为基础的贫困线制定方法非常多, 主要包括世界银行“1天1美元”法、市场菜篮法、基本需求法、恩格尔系数法、马丁法、扩展线性支出模型(ELES)、消费支出比例法等。

(一) 世界银行“1天1美元”法。1990年, 世界银行采用每年370美元作为衡量各国贫困状况的国际通用标准。按1985年的购买力平价(PPP)计算的每年370美元的贫困线很快被简化成“1天1美元”的贫困标准。1994年, 世界银行按照1993年的购买力平价进行测算, 10个最贫困国家的平均贫困线约为每天1.08美元, 或者更为准确的表述是每人每月32.4美元。2008年, 世界银行以2005年的购买力平价进行测算, 将国际贫困标准提高到“1天1.25美元”。2015年进一步提高到“1天1.9美元”法。

(二) 市场菜篮法, 又叫标准预算法, 最早由英国人朗特里在1601年提出。他当时按照营养学家给出的一个人每天应该需要的各种营养要素, 将它们折合成相应的食品, 再根据对实际生活的调查, 确定一个家庭需要在非食品方面的最低消费。在此基础上, 按照市场上最经济的价格将这些基本的消费品折算成货币单位, 以此作为划分贫困线的标准。

(三) 基本需求法是由Renwick和Bergmann于1993年提出来的。这种方法是根据人们对某些商品和劳务的最低需要来确定的。它首先要确定哪些商品和劳务是人们用来满足这些最基本需要所花费的支出, 然后将这些支出加起来, 所得之和即为贫困线。基本需求最早定义了七大类: 食物、居住、交通、健康照顾、儿童照顾、穿衣、个人照顾。

(四) 恩格尔系数法是建立在恩格尔定律基础上的。19世纪德国统计学家恩格尔经过大量调查研究发现, 一个家庭用于食物支出的比例大体可测定家庭的生活水平。贫困线的确定则是以食品消费支出除以已知的恩格尔系数求出所需的消费支出。

(五) 世界银行贫困问题专家马丁·雷布林提出了一种新的计算贫困线的方法, 称为马丁法。马丁法认为“贫困线=食品支出+基本非食品支出”。食品支出即达到一定的营养需要所必需的营养支出; 在此基础上, 利用回归模型方法, 找出这样一些贫困

家庭——其用于食品方面的消费刚好等于食品贫困线，计算他们的非食品支出，就是非食品贫困线。非食品支出就是一个人自愿放弃基本的食物需要而必要的其他支出。

(六) 扩展线性支出模型 (ELES) 是由经济学家郎奇 (Liuch) 在对斯通 (Stone) 的“线性支出模型 (LES)”进行改进的基础上提出的。该模型使用广泛的需求函数模型，以支出来反映需求量，将人的消费需求分为两部分：基本需求和超额需求。每个人对同一商品的需求是不同的，但为了维持最低的生活标准，他们的基本需求是一致的，因此便可利用该函数求出消费者的基本消费需求的货币形式，并以此作为贫困线。

(七) 消费支出比例法 (Expenditure Percentile Method)。消费支配一般是以当地居民平均消费支出的一定比例作为贫困线。1985 年，欧共体中央统计局为了对欧共体各成员国的贫困率进行测算比较，采用了两种方法：一是国别贫困率，即各成员国平均家庭消费支出的 50% 为本国的贫困线标准。二是欧共体统一贫困率，即以欧共体平均家庭消费支出 50% 为欧共体统一的贫困线标准。后来，我国台湾地区将这种方法运用于最低生活费用保障线制定。1983 年，台北市低收入户查定办法规定最低生活费由市政府参照前一年家庭收支调查平均经常性支出的 40% 订定。2000 年，又对此标准进行重新修订，以当地最近一年平均每人消费支出的 60% 作为设定标准。

三、多维贫困理论历史发展和研究文献

(一) 多维贫困理论历史发展

不管是收入还是消费支出，在贫困测量上都存在明显的缺陷。传统的仅用收入或消费来衡量贫困的方法只能提供单一的信息，并主要是衡量物质匮乏的程度。在早期的贫困测度中，贫困识别是依据居民收入或支出的高低。贫困识别的标准（即贫困线）是根据个体理论上的最低生存需求来确定，但仅用支出水平可能会忽视个体的脆弱性和贫困的长期性，因为个体贫困的原因很可能来自个体的健康状况、知识水平、家庭特征和当前的自然、社会环境等。实际上，贫困的内涵极为丰富。彼得·汤森认为，贫困是因为缺乏资源而被剥夺了享有常规社会生活水平和参与正常社会生活的权利。他认为“贫困不仅是基本生活必需品的缺乏，还是个人、家庭、社会组织缺乏获得饮食、住房、娱乐和参与社会活动等方面的资源，使其不足以达到按照社会习俗或所在社会鼓励提倡的平均生活水平，从而被排斥在正常的生活方式和社会活动之外的一种生存状态”。

阿马蒂亚·森认为，贫困应当被视为“基本能力的剥夺”。“能力贫困”意味着人们之所以贫困，是因为他们难以借助于现代教育、信息扩散、知识外溢、社会资本积累等效应来充实自身的经济能力，以致人力资源含量、知识与技能水平极低，



在发掘经济机会、参与经济政策决策、增加对自身的投资、应对不确定性和风险、从创新性经济活动中获利、分享经济增长的成果等方面“无能为力”。^① 阿马蒂亚·森认为，贫困可以用可行能力的被剥夺来合理识别。他认为，尽管低收入与“能力”之间有密切的联系，但贫困的实质不是收入的低下，而是可行能力的贫困。收入的不平等、性别歧视、医疗保健和公共教育设施的匮乏、高生育率、失业、家庭内部收入分配不均、政府公共政策取向等因素都会严重弱化甚至剥夺人的“能力”，从而使人陷入贫困之中。由此可见，可行能力剥夺和社会排斥理论关于贫困的理解都不仅仅表现为物质匮乏，而是将贫困理解为一个包含多维内涵的概念。

在多维贫困测量（多维贫困指数构造）过程中，关键问题是维度和指标选取。一般说来，在多维贫困的维度选择中，除最基本的收入或支出外，一般还要考虑住房、教育、就业、健康、环境等。此外，人身安全、赋权和心理感受等主观福利也是多维贫困测量经常考虑的维度。目前，多维贫困指数是联合国人类发展指数中的一部分。仅靠收入不能精确定义贫困，很多东西不能用钱来衡量。为此，牛津贫困和人类发展研究中心提出“三维 +10 个指标”的方法，来衡量贫困水平。三维分别是健康、教育以及生活标准；10 个指标包括营养、儿童死亡率、入学年限、儿童入学率、烹饪燃料、卫生间、水、电、地板以及资产等，10 个指标中，缺少 3 个以上即可被列入贫困行列。

（二）多维贫困的研究文献

从现有研究文献来看，多维贫困测量主要有两个视角：一是构造针对一定地理区域的多维贫困指数，二是构造针对特定群体的多维贫困指数。

1. 区域性多维贫困

大部分多维贫困指数的测量都是针对国家或地区内的家庭构建出来。例如，尚卫平和姚智谋以人文发展指数（即出生时的预期寿命、成人识字率和人均实际国内生产总值），利用联合国开发计划署最新发布的《人文发展报告》中的各国和地区人文发展指数细目资料，构建多维贫困模型，分析比较了亚洲、非洲、欧洲、大洋洲、北美洲和南美洲六大洲 1998 年、1999 年和 2000 年的贫困程度。^② 针对中国的多维贫困问题，大量研究者使用了“中国营养与健康数据（CHNS）”。例如，王小林和 Sabina Alkire 采用 Alkire 和 Foster 于 2007 年开发的多维贫困测量方法（简称 A - F 方法），利用 2006 年中国健康与营养调查数据，对中国城市和农村家庭多维贫困进行了测量。具体维度指标包括住房、饮用水、卫生设施、电、资产、土地、教育和健康保险 8 个。结果表明，中国城市和农村家庭都存在收入之外的多维贫困，城市和

^① 邹薇、方迎风：《怎样测度贫困：从单维到多维》，载《国外社会科学》2012 年第 2 期。

^② 尚卫平、姚智谋：《多维贫困测度方法研究》，载《财经研究》2005 年第 12 期。

农村近 1/5 的家庭存在收入之外任意 3 个维度的贫困。^① 高艳云利用 2000 年和 2009 年 CHNS 数据库进行分析，采用多维贫困测量方法确定了教育、健康和生活水准 3 个维度 9 个指标，以此来反映我国城市和农村多维贫困的程度及变化。结果显示，中国总体上城乡贫困程度均有所减轻，农村贫困严重于城市，应重视医疗健康保险、卫生设施、城市住房、做饭燃料等维度上的贫困。^② 类似的研究还有邹薇和方迎风同样利用“中国健康与营养调查数据”8 个年度数据，选取教育、饮用水、厕所类型、照明、做饭燃料、住房、耐用品拥有状况和居民收入 8 项指标，构造 3 个贫困测度的维度，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缩小，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。^③ 方迎风基于 Sen 的能力方法，使用中国健康营养调查数据，利用模糊集方法测度中国的多维贫困状况。结论显示，相对于收入贫困，个体的教育、健康和医疗保险等贫困状况更为严重，并且多维贫困在西部、农村及女性中依然更严重。^④

中国多维贫困测量研究另一个特点是大都针对我国农村贫困地区设计指标。例如，陈琦利用 A - F 多维贫困测量方法，确定了 3 个维度（健康、教育和生活水平）6 个指标，对武陵山连片特困地区的农村贫困进行了多维测量。数据表明，武陵山连片特困地区的农户家庭存在多个维度的贫困，贫困指数较高，其中住房面积、收入水平、受教育水平对贫困指数的影响较大。^⑤ 李佳路在多维度贫困测量理论框架下，对 S 省 30 个国家扶贫开发工作重点县的贫困状况进行收入/消费贫困、环境卫生贫困、教育和健康贫困以及脆弱性 4 个方面的测量。根据测量结果，得到 S 省的多维贫困状况以及扶贫政策的优先排序，排在前 3 位的是环境卫生贫困、教育健康贫困、收入/消费贫困。^⑥ 陈建宇运用 UNDP 关于 MPI 计算方法，使用 2009 年山西省农村贫

^① 王小林、Sabina Alkire：《中国多维贫困测量：估计和政策含义》，《中国农村经济》2012 年第 9 期。

^② 高艳云：《中国城乡多维贫困的测度及比较》，载《统计研究》2012 年第 11 期。

^③ 邹薇、方迎风：《关于中国贫困的动态多维度研究》，载《中国人口科学》2011 年第 6 期。

^④ 方迎风：《中国贫困的多维测度》，载《当代经济科学》2012 年第 4 期。

^⑤ 陈琦：《连片特困地区农村贫困的多维测量及政策意涵——以武陵山片区为例》，载《四川师范大学学报》（社会科学版）2012 年第 3 期。

^⑥ 李佳路：《农户多维贫困测量——以 S 省 30 个国家扶贫开发工作重点县为例》，载《财贸经济》2010 年第 10 期。



困监测数据，对农户多维贫困进行测算与比较分析。结果表明：16.1% 的农户处于多维贫困中，教育维度贫困率 17.8%，健康维度贫困率 16.2%，生活水平维度贫困主要表现在生活燃料、住房、饮用水方面。多维贫困发生率与收入贫困发生率有关系。不同区域农户多维贫困存在较大维度与程度差异。^①

2. 困难群体多维贫困

困难群体的多维贫困研究主要针对残疾人、女性、老年人和儿童的多维贫困状况测量。例如，廖娟利用中国营养与健康调查（CHNS）1989—2011 年数据，选取 3 个个体层面指标（教育、就业和医疗保险）、两个家庭层面指标（人均年收入和房屋资产）、5 个生活条件指标（饮用水、卫生设施、照明、做饭燃料、耐用品）构建多维贫困指数。研究发现，残疾人与非残疾人的收入贫困和多维贫困状况都在逐步改善，但残疾人的多维贫困指数高于非残疾人，且前者比后者更容易陷入贫困；教育、医疗保险和卫生设施是对残疾人多维贫困指数贡献最大的 3 个指标，农村残疾人比城市残疾人的多维贫困更严重。^② 女性多维贫困也是研究者经常关注的课题。例如，吴海涛等利用 A-F 多维贫困测量方法，选取教育、收入、消费、闲暇、健康和决策权等 6 个维度对农村家庭贫困及其性别差异进行了度量和分析。结果表明，农村家庭女性的贫困程度高于男性，女性在教育、消费和决策权维度的贫困发生率明显高于男性，特别是在决策权上明显处于弱势地位。^③ 贫困女性化是发展中国家面临的巨大挑战，特别是流动妇女往往遭受多个维度的贫困。张晓颖等以收入贫困 FGT 方法和 A-F 多维贫困测量方法，测算了在北京市从业的 451 名家政服务业流动妇女的收入贫困、多维贫困指数（MPI-I）和包括主观福利的多维贫困指数（MPI-II）。分析结果表明，用国家农村贫困标准测量，流动妇女在收入上都已脱贫。用多维贫困指数 MPI-I 测量客观的“贫”，生活水平维度最为贫困。用多维贫困指数 MPI-II 测量客观的“贫”和主观的“困”，社会融入维度最为贫困。^④ 老年人多维贫困也是研究者关注的课题。解垩基于中国家庭动态跟踪调查（CFPS）2010 年和 2012 年的面板调查数据，利用 A-F 多维贫困测量方法估计老年人在消费、健康、未来信心 3 个维度的多维贫困，并使用倾向值匹配方法（PMS）检验最低生活保障金，包括新农保养老金、城镇居民养老金、城乡居民养老金在内的居民养老金对老年人贫困的影响。

^① 郭建宇：《农户多维贫困程度与特征分析——基于山西农村贫困监测数据》，载《农村经济》2012 年第 3 期。

^② 廖娟：《残疾与贫困：基于收入贫困和多维贫困测量的研究》，载《人口与发展》2015 年第 1 期。

^③ 吴海涛、侯宇、曾燕芳：《多维贫困视角下农村家庭性别贫困度量》，载《统计与决策》2013 年第 20 期。

^④ 张晓颖、冯贺霞、王小林：《流动妇女多维贫困分析——基于北京市 451 名家政服务从业人员的调查》，载《经济评论》2016 年第 3 期。

结果显示：城乡老年人消费维度剥夺状况均有所改善，健康维度则呈现小幅度的恶化，在信心维度上，城市老年人剥夺状况改善，而农村老年人的剥夺状况持续恶化。^① 农民工作为一个重要的工作贫困群体，其贫困问题不同于其他群体。王春超和叶琴采用中国营养与健康调查（CHNS）2000—2009年的个人数据，利用多维贫困测量方法估计中国9省（自治区、直辖市）的劳动者在收入、健康、教育、医疗保险4个维度的多维贫困，并引入市场化指数这一制度变量解释农民工和城市劳动者多维贫困的变化。结果表明，农民工的多维贫困状况较全国水平和城市劳动者均严重。收入与教育维度的贫困对农民工多维贫困的贡献率较高，尤其是教育维度的贡献率更高且呈现上升趋势。同时，研究也发现市场化是农民工多维贫困状况改善的重要原因。^② 由于儿童自身没有收入，因此无法运用以收入和消费为基础的测量方法来界定儿童贫困。有学者则认为，儿童的贫困等同于其家庭的贫困，因为儿童所掌握的资源来源于其家庭。但是，也有大量研究者认为儿童贫困有其自身的特点，家庭贫困并不等于儿童贫困。从这个角度来看，使用多维贫困方法来对儿童贫困进行测量便是理想的选择。例如，联合国儿童基金会将儿童贫困定位为最基本的“社会服务的剥夺”，包括食品、安全饮用水、卫生设施、卫生保健服务、住所、教育和信息服务等方面的剥夺。贫困儿童是指那些物质资源、精神资源和情感被剥夺的儿童，而这些资源又是人类生存、发展和繁衍生息所必需的。如果缺乏这些资源，他们就不能像其他社会成员一样享有平等的权利，难以充分发挥其潜能。联合国儿童基金会对儿童贫困的定义超越了传统意义上基于收入或消费为基础的贫困测量，儿童贫困甚至包含了心理、生理、情感和精神发展等方面受到的影响。^③ 尚晓媛等基于联合国《儿童权利公约》规定的基本权利，使用儿童福利示范区调研问卷的数据，从生存、健康、保护、发展和参与5个维度构建儿童多维贫困指标，并对中国儿童福利示范区的多维贫困状况进行测算。^④

综上所述，针对区域贫困的多维贫困测量大都是农村地区，最重要的维度包括农户家庭的收入和消费、生存、健康/保险、教育等方面。生存维度往往包含一系列的指标，例如卫生设施、电力、清洁饮用水、做饭燃料、住房、基本的电器和资产等。针对困难群体设计的多维贫困指标大都基于群体特征纳入特殊性指标。例如，残疾人和老年人的多维贫困指标中往往特别重视健康和基本生存维度，针对流动女

^① 解垩：《公共转移支付与老年人的多维贫困》，载《中国工业经济》2015年第11期。

^② 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》，载《经济研究》2014年第12期。

^③ 王小林：《贫困测量：理论与方法》，北京·社会科学文献出版社，2012年版，第127—129页。

^④ 尚晓媛、王小林：《中国儿童福利前沿（2012）》，北京·社会科学文献出版社，2012年版，第32—75页。



性的多维贫困指标特别重视决策权和社会融入等维度，而针对儿童多维贫困指标更加强调儿童生存和发展所必需的商品和服务。

四、多维贫困测量方法

多维贫困从理论到测量需要解决两个关键问题：一是贫困的识别，二是利用贫困的信息构造贫困指数。目前多维贫困指数方法应用较多的是由牛津大学 Alkire 和 Foster (2007, 2009) 等构造出来的，称为 A - F 方法。^① Alkire 和 Foster 提出的多维贫困指数 (Multidimensional Poverty Index) 是建立在能力剥夺基础上的，它主要包括多维贫困的识别、剥夺的识别、贫困加总和贫困分解。A - F 方法利用“双界线”法来识别贫困。第一步设定多维贫困的维度，第二步设定判断样本为贫困的维度界限值，即双重界限。该方法首先选择每个维度的贫困线（第一个界限）以确定在各个维度下的贫困状况，然后选择维度贫困的临界值（第二个界限），将一个或多个维度处于贫困状态的个体确定为贫困者。维度是加权的， w_j 是维度 j 的权重。每一个个体 i 有一个维度权重的计算。个人被剥夺的 c_i : $0 \leq c_i \leq d$, d 是维度的数量。这儿 $c_i = \sum_{j=1}^d w_j c_{ij}$ ，其中 C_{ij} 是个哑变量。如果个体 i 在维度 j 上被剥夺了，那 $c_{ij} = 1$ ，否则 = 0。如果个体被定为贫困 $q_i = 1$ ，否则 $q_i = 0$ 。如果一个人被剥夺的大于所设定的界限 k，那么他会被定义为贫困：

如果 $c_i > k$ ，那么 $q_i = 1$

如果 $c_i < k$ ，那么 $q_i = 0$

贫困发生率的度量采用的是穷人的数量 ($q = \sum q_i$) 除以总人口 n，即：

$$H = q/n$$

为了呈现贫困的程度，即个体在几个维度上的被剥夺情况，一个人被剥夺的平均数量可以计算出来。穷人 c (k) 被剥夺的总数量计算公式是： $c(k) = \sum (q_i c_i)$ ， $i = 1 \dots n$ 。

平均被剥夺份额就是穷人被剥夺的总份额 c (k) 除以穷人可能面临的剥夺的最大数量 (qd) : $A = c(k)/(qd)$

多维贫困指数按照维度进行分解可表示为：

$$M(d_j; k) = \sum_{i=1}^n (k)/nd = \sum_{j=1}^d (\sum_{i=1}^n g_{ij}/nd),$$

^① Sabina Alkire and Foster, Counting and Multidimensional Poverty Measurement [J]. Journal of Public Economics, 2011, 476 – 487. 和 Sabina Alkire and James Foster, Counting and Multidimensional Poverty Measurement (Revised and Updated) [DB/OL]. <http://www.ophi.org.uk/working-paper-number-32/>. 2009.

其中， $\sum_{i=1}^n g_{ij}/nd$ 为维度 j 下的贫困指数， $j = 1, 1, \dots, d_o$ 。^①

多维贫困的解释主要靠三个指标：

1. 贫困发生率 (H)：表示贫困人口（即同时存在 k 个维度贫困的人口）占总人口的比例；
2. 平均剥夺份额 (A)：平均被剥夺份额；
3. 多维贫困指数 (M0)：反映被剥夺的深度，克服了贫困发生率不能反映贫困分布的特点。

五、多维贫困测量示例：工作贫困

(一) 数据

本文使用数据来自北京大学中国社会科学调查中心执行的“中国家庭动态跟踪调查”(CFPS) 中 2010 年、2012 年和 2014 年的面板调查数据。CFPS 是一项全国性的综合社会跟踪调查项目，它通过跟踪收集个体、家庭、社区三个层次的数据，反映中国在社会、经济、人口、教育和健康方面的变迁。CFPS 样本覆盖了除中国的香港、澳门、台湾地区、新疆、青海、内蒙古、宁夏、海南和西藏之外的 25 个省份。CFPS 有三种问卷：个人问卷、家庭问卷、村（居）问卷，其中根据年龄特征把个人问卷分为成人问卷和少儿问卷。本文使用的是成人问卷数据。城镇的定义在本文中使用的是户口状况。删除所有农业户口被访者后，2010 年的个案数为 9027 人，2012 年的个案数 9021 人，2014 年的个案数为 8879 人。在此基础上，再删除没有工作的被访者，剩下有工作且有收入的被访者 2010 年为 3727 人，2012 年为 3408 人，2014 年为 3307 人。^② 根据被访者的中位收入的一半，再将所有人分为两部分：大于或等于中位收入一半的为工作非贫困者，小于中位收入一半的为工作贫困者。有效样本具体情况见表 1。

表 1 城镇工作者有效样本量

单位：人

	工作非贫困者	工作贫困者	合计
2010 年	3174	553	3727
2012 年	2811	597	3408
2014 年	2551	756	3307

① 参见高艳云：《中国城乡多维贫困的测度及比较》，载《统计研究》2012 年第 11 期。

② 本文关于工作的定义使用问卷中的选项“现在是否工作”。

(二) 指标和权重

与大多数多维贫困研究不同，本研究多维贫困指标并没有纳入的生活质量维度，主要原因有两个方面：一是由于 CFPS 数据库包括成人库、少儿库、家庭经济库、家庭关系库，彼此之间匹配不太容易，导致生活质量维度从数据中分离出来比较困难。二是由于本文研究对象是工作贫困者，因此主要分析领域需要放在与工作相关的因素上。本文的重点在探讨工作贫困者与工作非贫困者在收入、教育和健康维度贫困状况的变化趋势，因此没有考虑生活质量维度。本文选取四个维度考察工作者的多维贫困状况，具体维度及指标见表 2。

表 2 多维贫困维度、指标和贫困线设定

维度	指标	贫困线设定
收入	个人总收入	个人工作收入低于中位工作收入的 50% 视为贫困，赋值 1；否则赋值为 0
教育	最高教育程度	小学及以下教育程度视为贫困，赋值 1；否则为 0
健康	身高体重	BMI 值小于 18.50 为健康维度贫困，赋值 1；否则为 0 ^①
	自评健康	目前身体健康状况为不健康者视为贫困，赋值 1；否则为赋值 0
	慢性病	半年内有慢性疾病视为贫困，赋值 1；否则为 0
医保	是否享受医疗保险	没有任何形式的医疗保险视为贫困，赋值 1；否则为 0 ^②

注：①BMI 值 = 体重 (kg) / 身高² (m²)，亚洲 BMI 值的正常值范围一般为 18.5—22.9 kg/m² 之间，低于 18.5 为体重过轻。

②本文采用的医疗保险包括：公费医疗、城镇职工基本医疗保险、城镇居民医疗保险、补充医疗保险和新型农村合作医疗。

(三) 多维贫困测量结果

1. 多维贫困发生率

本文按照前述多维贫困的测量方法，估算出中国的多维贫困结果（如表 3 所示）。2010 年时，当考虑 1 个维度的贫困时，城镇工作者的贫困发生率 (H) 为 0.4352（即 43.52% 的家庭存在 6 个维度中任意一个维度的贫困），贫困剥夺份额 (A) 为 0.2384，多维贫困指数 (M_0) 为 0.1037；当考虑 2 个维度的贫困时，城镇工作者的贫困发生率 (H) 为 0.146，贫困剥夺份额 (A) 为 0.3805，多维贫困指数 (M_0) 为 0.0555。如果从近六年的情况来看，贫困状况呈出恶化趋势，有以下几个特点：第一，不管是贫困发生率还是多维贫困指数，在每个维度上贫困程度均有明显上升。如果仅考虑 1 个维度的贫困发生率，2010 年大约 43% 的城镇工作者存在任一维度的贫困，到 2014 年接近 50% 的城镇工作者存在任一维度贫困。在采用贫困剥夺份额修正之后，多维贫困指数也表现出同样的特点，多维贫困程度