

中国新时期农村扶贫与村级贫困瞄准*

汪三贵 Albert Park Shubham Chaudhuri Gaurav Datt

摘要: 我们采用国家统计局的农村住户调查和世界银行的专项村级调查数据, 通过分析贫困村确定的准确性、决定因素以及贫困人口覆盖率来评价中国农村扶贫计划中村级瞄准的效率。研究表明, 尽管越是低收入组的村被确定为贫困村的可能性越大, 但贫困村覆盖不完全和非贫困村被定为贫困村的问题依然比较严重。总体而言, 以收入为标准和在精确瞄准状态下应该被确定为贫困村的村中有 48% 的村没有被瞄准。确定贫困村的主要决定因素是收入水平、贫困发生率、基础设施和社会服务的可获得性以及偏远程度等, 这与中央政府确定贫困村的原则和推荐方案是一致的。2001 年, 有 59% 的极端贫困人口居住在贫困村内, 但这一比重在 2004 年下降到 51%。与其他地区和非贫困县相比, 西部地区 and 贫困县确定的贫困村覆盖了更高比例的贫困人口。总体上看, 由于东部和中部地区以及非贫困县更大的瞄准错误, 村级瞄准并没有比县级瞄准覆盖更多的贫困人口。中国政府扶贫部门需要在非西部地区和非贫困县改善贫困瞄准方式和提高扶贫机构的能力, 提高瞄准的准确性和效率。

关键词: 农村贫困 贫困瞄准 贫困村 扶贫投资

一、引言

区域瞄准是中国农村扶贫计划的主要特征之一。自 20 世纪 80 年代中期以来, 中央政府和省级政府确定了一批国定和省定贫困县, 并对这些贫困县给予资金和其他形式的扶持(国务院扶贫办, 2003; Park et al., 2002)。1986~2000 年, 几乎所有扶贫投资都是以贫困县为基本瞄准单位的。在中国政府宣布中国已经完成了八七扶贫攻坚计划并基本解决农村贫困人口的温饱问题之后, 于 2001 年制定和发布了新的中国农村扶贫开发纲要(2001~2010), 以便指导新世纪头十年的农村扶贫工作, 随后又进行了一系列重要的政策调整。虽然国务院扶贫领导小组仍然确定了 592 个国家扶贫工作重点县, 但新时期农村扶贫已经从县级瞄准变为村级瞄准, 即基本的扶贫投资单位从贫困县变为贫困村。为此, 国务院扶贫办和地方扶贫部门于 2001 年在全国确定了 148131 个贫困村, 这些贫困村既分布在扶贫重点县内也分布在非重点县内, 从而使扶贫投资能够覆盖到非重点县中的贫困人口(刘坚, 2005)。所有的贫困村已经或将要制定村级扶贫规划并根据规划进行整村推进式的扶贫投资, 截至 2005 年中期, 被确定的贫困村中有 32% 已经根据村级扶贫规划开始了整村推进项目(汪三贵, 2005)。

从县级贫困瞄准变为村级贫困瞄准的主要理由是, 村级瞄准有可能比县级瞄准更有效。由于大量的贫困人口生活在非贫困县, 如果继续采用县级瞄准, 非贫困县中的贫困人口将不能享受国家的扶贫政策和投资。即使是在贫困县内, 贫困人口也主要是居住在一些偏远村落, 这也很容易使县级瞄准失效。另外, 在文化、自然资源、基础设施和社会服务方面, 居住在同一社区的居民有更多共同点, 便于进行综合性的扶贫开发(高鸿宾等, 2001)。

* 该论文是世界银行 2006 年中国贫困评估的背景报告, 论文观点由作者负责, 不代表任何组织。作者对国家统计局和世界银行在数据方面的支持表示感谢, 尤其感谢国家统计局农村社会经济调查司的盛来运, 杨俊雄, 阎芳和唐平。

有研究发现在 1995 以前中国的县级贫困瞄准的准确性不断下降, 政治因素一直影响着贫困县的选择。最初在确定贫困县时, 优先考虑了少数民族地区和革命老区, 并且在不同的省和县采用不同的标准, 同时也受到人际关系的影响。就贫困县识别的准确性而言, 1986~1995 年间, 漏出增加的同时, 覆盖有所改善 (Park et al., 2002)。即便能够准确地识别贫困县, 但如果贫困人口在县内分布分散, 对贫困人口的覆盖率也可能很低。2000 年生活在贫困县的绝对贫困人口占全国总贫困人口的 54.3%; 有大约一半的贫困人口生活在非贫困县^① (国家统计局农调队, 2001)。

与贫困县的确定相比, 贫困村的确定政治敏感性相对较弱, 而且贫困村的确定不仅局限于贫困县内。所以, 村级瞄准被认为是改善瞄准准确度的更好办法。然而, 一些技术上的问题可能会影响确定贫困村的准确性。中央政府可以比较容易地获得相对完整的县级经济和社会发展方面的统计资料, 而村级可靠的统计资料基本缺失。为了确定贫困村, 地方政府使用的是参与式方法来搜集信息, 以便在县内对全部村进行排序。由于选取的指标以及用这些指标计算出来的贫困指数县际不可比, 这将可能导致潜在的错误瞄准。因此, 村级贫困瞄准是否改善或在多大程度上改善了贫困瞄准的效率, 是一个亟待回答的重要问题。

本文通过对三个问题的分析来评价村级贫困村瞄准的效率: 第一, 扶贫计划是否成功瞄准了最贫困的村, 瞄准缺口和瞄准错误有多大? 第二, 哪些因素影响贫困村的确定? 第三, 被确定的贫困村覆盖了多大比例的贫困人口, 以及目前的村级瞄准比县级瞄准更有效吗?

本研究所使用的住户数据来源于国家统计局每年的农村住户调查, 该项调查覆盖了全国 1/3 的县, 调查户数超过 60,000 户, 是具有全国代表性的调查数据。收支数据是用农户记账的方式获得的, 准确度比一次性调查更高。我们利用的是统计同样本中所有贫困县的住户数据和 1/3 的非贫困县的住户数据, 并利用加权的方式计算村级和县级贫困瞄准的缺口、错误率、贫困人口的覆盖率和潜在的漏出率。2005 年初, 世界银行和国家统计局合作在 3036 个样本村开展了一项专项村级调查, 搜集了村

级特征的详细信息, 包括偏远程度和一些地理变量、是否少数民族村或者革命老区村、基础设施和服务的获得性等等。我们分析确定贫困村的决定因素时, 使用的数据来源就是国家统计局的住户调查和这次专项村级调查。

二、贫困村的确定

(一) 确定贫困村的程序

识别贫困村的任务是由地方政府, 特别是县政府负责的。在确定贫困村数量的时候, 所考虑的主要因素包括可获得的资金总量、每个贫困村要达到规划的目标所需投资量和投资持续期 (高鸿宾等, 2001)。

为在县内识别出贫困村, 县级扶贫部门需要一个将全部村根据贫困程度进行排序的方法。在亚洲开发银行技术援助项目的支持下, 亚洲专家组帮助国务院扶贫办开发了一个用于村级贫困排序的加权贫困指数。该指数由多个反映社区和家庭福利和生活条件的指标构建而成。专家组建议选择那些能够反映贫困状况而非贫困原因并且尽可能简单和具体的指标。为保证可操作性, 所选指标数量不要超过 10 个。作为试点, 亚行专家组在河北省丰宁县为构建加权贫困指数选出 8 个指标 (见表 1)。这 8 个指标可以分成 3 组, 分别是生活状况指标 (每年人均粮食产量、人均年现金收入、土坯房屋的比重)、基础设施指标 (获得饮用水有困难的家庭比重、能获得稳定电力供给的自然村比重、与县城通路的自然村比重)、人力资源贫困指标 (长期患病的妇女比例、学龄女童失学率)。

指标被选出之后, 还需要对每个指标赋予权重来构建加权贫困指数。亚洲开发银行专家组和扶贫

表 1 贫困村识别的指标

指标类型 (组指标)	指标	解释
生存状况	人均粮食产量	人均家庭自产粮食总量 (家庭在自己的土地上生产的粮食)
	人均现金收入	包括不同来源的人均现金收入, 自产自消的粮食不包括在内
	居住土坯房的农户比重	房屋的结构 (墙) 是土和石头, 不论房顶是否瓦
生产和生活条件	人畜饮水条件	取水距离水平超过 1 公里或垂直距离超过 100 米, 用水有保障的时间不能持续的家庭比重
	通电率	通电家庭比重
	通路率	通公路的自然村的比重, 通公路是指三轮摩托可以通过的路
卫生和教育	女性长期患病率	因病 1 年至少 2 个月不能从事生产性劳动的妇女的比重
	中小学女童辍学率	失学的小学或初中学龄女童的比重

资料来源: (高鸿宾等, 2001)。

办建议,权重通过小组讨论和参与式方法确定。在村内组织小规模研讨会,由村民代表和农村发展领域的专家参与。规划负责人向参加者详细解释各项指标以及如何确定权重。村民代表包括极端贫困人口、贫困人口、普通住户、妇女等,以反映不同人群的意见。所有参加者都会获得一张指标清单,并对三个组指标以及组指标中的单个指标赋权。指标的权重应该体现出该指标反映贫困状况的重要程度:与贫困状况联系越紧密的指标,权重越大。然后,计算所有参加者给出的权重平均值,用于计算村贫困指数。

各县先通过一些样本村获得权重,然后再将其应用到其他村,这意味着在同一县内全部的村都使用相同权重,而在不同县内的村,相同指标却使用不同的权重。这种做法的优点是,不同社区的住户对贫困及其原因有着不同的概念,他们可以通过给每个指标赋予不同的权重将其反映出来。这种做法的缺点是,村民对各指标分配权重时,可能会对本村的条件过于主观或敏感,如没有公路村的居民可能会给是否通公路赋予最高的权重,而未通电村的居民可能会给是否通电赋予最高的权重。

每个指标的数据是由各村通过举行小组讨论来获得的。具体步骤如下:(1)在各村组织讨论会;(2)向所有参加者解释指标,确保他们对这些指标有相同的理解;(3)将参加者分成若干小组,每组分别填写各个指标值;(4)写出各个小组填写的数字,并发动所有参加者对此进行讨论,最终对每个指标都达成一致。当多数指标都没有可靠的村级记录或调查数据时,这种参与式方法是最合适的搜集信息的方法。唯一的问题就是所搜集数据的质量很大程度上取决于组织者的知识和技能。

县扶贫办负责计算各个村的加权贫困指数,通过对全部村排序来识别贫困村,指数越高,该村越穷。鉴于监督目的,要求将识别出的贫困村全部名单在县内公布。该指数最具吸引力之处是其简洁明了。然而,对于县级政府,有效执行整个识别过程并不是一项简单的任务,需要掌握许多参与式方法的专门技术。县扶贫办识别出的贫困村数量和名单报给省扶贫办,由后者根据在计划期内省政府能够支持的贫困村总数负责调整各县贫困村的数量。

既然所选指标以及同一指标的权重县际不完全相同,所以加权贫困指数仅在县内有可比性,而在县际不具有可比性。因此,被确定的贫困村的贫困状况县际可能有很大不同,这可能会导致相当程度的瞄准失误。

各地并不都采用国务院扶贫办推荐的上述标准识别方法,其原因是许多县缺乏完成这份耗时且复杂的识别程序所

需的资源和专门技术。一些省份使用了简化的方法来确定贫困村。如江西贫困村的识别是根据省政府分配给各乡的名额通过小组讨论和乡、村领导投票确定的^②。

(二) 贫困村的区域和省际分布

如表2所示,全国共有148131个村被确定为贫困村。除北京、天津、上海和西藏以外,在所有省份都确定了贫困村。全国约30%的贫困村位于中部省份,29%位于西南,21%位于西北,14%位于沿海地区,6%位于东北。贵州、云南、山西、陕西、河南、四川、甘肃和湖北拥有贫困村的数量最多,共计占全国贫困村总数的56%。平均来看,全国有20%的村被确定为贫困村。西北地区确定贫困村的比重最高

表2 贫困村在区域和省级间的分布(%)

区域/省份	行政村数	贫困村数	占全国贫困村的比重	占各省行政村的比重
沿海	272882	20698	13.97	7.58
北京	4156	0	0	0
天津	3872	0	0	0
上海	2967	0	0	0
河北	50214	7102	4.79	14.14
山东	88619	4576	3.09	5.16
江苏	37231	1025	0.69	2.75
浙江	44463	2982	2.01	6.71
福建	15087	207	0.14	1.37
广东	23618	4086	2.76	17.3
海南	2655	720	0.49	27.12
东北	41581	9182	6.2	22.08
辽宁	16297	2330	1.57	14.3
吉林	10366	3800	2.57	36.66
黑龙江	14918	3052	2.06	20.46
中部	214485	43950	29.67	20.49
山西	32363	10510	7.1	32.48
安徽	31031	5000	3.38	16.11
河南	48275	10449	7.05	21.64
江西	20899	5000	3.38	23.92
湖北	33341	7519	5.08	22.55
湖南	48576	5472	3.69	11.26
西南	139239	42647	28.79	30.63
广西	14962	4060	2.74	27.14
重庆	21728	3270	2.21	15.05
四川	55970	10000	6.75	17.87
贵州	26007	13973	9.43	53.73
云南	13374	11344	7.66	84.82
西藏	7198	0	0	0
西北	80133	31654	21.37	39.5
内蒙古	14153	5000	3.38	35.33
陕西	32561	10700	7.22	32.86
甘肃	17750	8790	5.93	49.52
青海	4109	2453	1.66	59.7
宁夏	2633	1105	0.75	41.97
新疆	8927	3606	2.43	40.39
合计	748320	148131	100	19.8

资料来源:国务院扶贫办

(40%), 接下来依次是西南地区(31%)、东北地区(22%)、中部省份(20%)和沿海地区(8%)。

一些省份贫困村的比重极高,如云南 85%的村被确定为贫困村,青海 60%,贵州 54%,甘肃 50%。

三、贫困村识别的准确性

我们使用国家统计局 2001 年农村住户调查数据,计算了全部样本村的村平均收入。然后我们将其按照收入五等分分组,计算出各组中确定的贫困村频数(图 1)。全部样本村中有 22%被确定为贫困村,比实际确定的比例高 2 个百分点。在五等分分组中,低收入组的村被确定为贫困村的可能性更大(最低收入组中 51%被确定为贫困村,次低收入组中 24%被确定为贫困村,中等收入组 19%,次高收入组 5%,高收入组 8%)。

低收入组中近 50%没有被确定为贫困村,然而在次高和高收入组中却有 5%~8%被确定为贫困村,这个事实说明,以收入标准来衡量,贫困村的识别并不十分准确。瞄准的不准确可能有 3 个方面的原因。第一,正如我们前面所讨论的,使用参与式方法,而非可比的统计指标,导致各村的贫困状况县际不可比。其结果可能是在富裕地区收入还不错的村被确定为贫困村,而在贫困地区更穷的村却落选^③。第二,官员的游说效应也可能导致了贫困村的瞄准失误。县乡政府可能去游说上级主管部门以获得更高的贫困村比例,与主管部门和领导有特殊关联的村也可能直接被确定为贫困村。第三,地方政府为了政绩,也可能有意偏向条件比较好的村。

需要指出的是,根据收入标准的判断的一些瞄准失误,可能只是单纯地反映出收入贫困和其他维度的贫困之间的差距,如基础设施和服务获得等方面的贫困。然而,既然收入指标和其他指标之间常常是高度相关的,所以很难相信在识别指标中包括

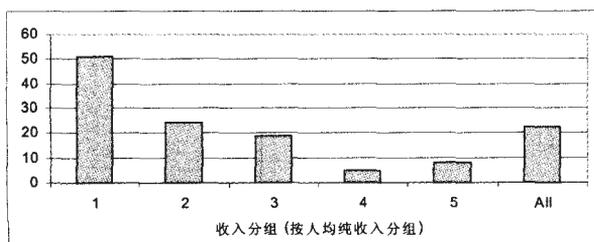


图 1 2001 年按收入五等分分组各组中确定的贫困村比重(1=最低收入组,5=最高收入组)

资料来源:世界银行—国家统计局专项调查。

一些其他指标就能够解释所有的差异。高收入组中 8%被确定为贫困村,而低收入组中 50%没有被确定为贫困村,其最可能的原因是瞄准失误。

为了评估贫困县瞄准的准确性, Park 等(2002)定义了瞄准缺口和瞄准错误两个指标。瞄准缺口描述了相对于给定的贫困线,在全样本中的瞄准失误;而瞄准错误描述了在给定瞄准受益者数目情况下的瞄准失误。与贫困的测量相似,这两个指标能够使用不同的权重进行加总。

瞄准缺口有两种:瞄准的数量缺口(TCG_i)和瞄准的收入缺口(TIG_i)。瞄准的数量缺口被定义为:

$$TCG_i = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \{I_{u1}(P_{ui} = 0, Y_{ui} < Z_i) + I_{u2}(P_{ui} = 1, Y_{ui} > Z_i)\}$$

其中, N 是样本村总数,以 i 代表各村。 I_{u1} 是一类数量缺口(或覆盖不完全)的标示,如果一个村的人均收入(Y_{ui})低于贫困线(Z_i),但它没有被确定为贫困村($P_{ui}=0$),该指标则等于 1。 I_{u2} 是二类数量缺口(或漏出)的标示,如果一个村的人均收入在贫困线以上,但它被确定为贫困村($NP_{ui}=1$),该指标则等于 1。 TCG_i 能够被解释为瞄准失误村的比重,很容易把它分解成一类缺口和二类缺口。

瞄准的收入缺口被定义为:

$$TIG_i = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \{(Z_i - Y_{ui})I_{u1} + (Y_{ui} - Z_i)I_{u2}\}$$

该指标测度收入和贫困线之间的差,即用收入对瞄准数量缺口进行加权,其他方面与 TCG 指标相似。 TCG 和 TIG 类似于广泛使用的贫困人头数和贫困缺口指标,但这两项指标是双侧的,而非单侧。

瞄准缺口指标的一个问题是对被确定的贫困村的数量敏感。即使瞄准完全准确,确定的贫困村都是最穷的村,但如果被确定的贫困村数少于按给定贫困线计算的实际贫困村数,一类缺口不可避免,而如果被确定的贫困村数超过实际贫困村数,二类错误又不可避免。那么,评估瞄准准确度的另一个方法就是在被确定的贫困村数既定的条件下,将实际瞄准结果与精确瞄准结果相比较。瞄准的数量错误(TCE)被定义成在精确瞄准的状态下本应被确定为贫困村但实际上没有被确定为贫困村的村所占比重,或者说:

$$TCE_i = \frac{1}{D} \sum_{i=1}^N I_{ui}(Y_{ui} < Z_i^*, P_{ui} = 0)$$

其中, Z_i^* 是在被确定的贫困村名额为 D 且精确瞄准的状态下,贫困村中收入最高的村的收入水平。

使用上面的公式,我们计算了 2001 年和 2004

年被确定的贫困村的瞄准数量缺口和瞄准收入缺口。结果见表 3。

结果显示,2001 年瞄准数量总缺口占 22%~23%, 二类数量缺口高于一类数量缺口,即全国有 9%~10%的村收入低于给定的贫困线但没有被确定为贫困村,但同时有 12%~14%的村收入高于给定的贫困线却被确定为贫困村。在使用较低的贫困线时,二类缺口甚至更为显著,并随时间逐步扩大。在 2004 年瞄准数量缺口下降约 1 个百分点,但其中二类错误扩大至 14%~15%,而一类错误降至 7%~8%。瞄准收入缺口所反映的情况类似,一类收入缺口远远小于二类收入缺口。一类收入缺口到 2004 年降低了 16.5%~19.2%,而二类收入缺口提高了 29.8%~35.9%(以绝对贫困线为标准,从 2001 年的 146.2 元升至 2004 年的 189.8 元;以低收入线为标准,从 2001 年的 113.5 元升至 2004 年的 154.2 元)。与 TCG 不同,由于二类收入缺口迅速增大,TIG 总体提高超过 13%。这一方面说明越来越多贫困村的收入高于给定的贫困线,另一方面也说明一些高于贫困线的村的收入距贫困线越来越远。

表 3 的结果还显示,瞄准数量错误(TCE)是相当大的。根据平均收入标准,有大约 67%的村在精确瞄准的状态下,本应被确定为贫困村,但却没有被确定为贫困村。而使用贫困发生率的指标,瞄准的数量错误率为 48%。2004 年用平均收入计算的 TCE 下降至 63%,同年用贫困发生率计算的 TCE 达

表 3 瞄准缺口和瞄准错误

	2001		2004	
	绝对贫困线	低收入线	绝对贫困线	低收入线
瞄准数量缺口(%)				
一类	8.95	10.15	7.09	7.95
二类	14.4	12.16	14.94	13.84
合计	23.35	22.41	22.03	21.79
瞄准收入缺口(元)				
一类	52.66	76.4	43.93	61.73
二类	146.17	113.46	189.79	154.21
合计	198.82	190.76	233.71	215.95
瞄准失误(%)				
一类	80.63	70.92	86.82	76.49
二类	90.17	76.14	93.52	86.67
瞄准数量错误(%)				
平均收入	67.19		62.88	
人口比率	48.17		57.15	

到 57%,提高幅度相当大。

我们还可以用两个不同的子样本来计算瞄准失误村的比例。瞄准失误(TE_i)可以定义为:

$$TE_{i1} = \frac{1}{N_p} \sum_{i=1}^{N_p} \{I_{ii1}(P_{ii} = 0, Y_{ii} < Z_{i1})\}$$

$$TE_{i2} = \frac{1}{N_{dp}} \sum_{i=1}^{N_{dp}} \{I_{ii2}(P_{ii} = 1, Y_{ii} > Z_{i1})\}$$

其中,TE_{i1}是一类瞄准失误,TE_{i2}是二类瞄准失误。N_p是在全部样本中,在贫困线以下村的数量,N_{dp}是所有被确定的贫困村总数。与瞄准的数量缺口不同,一类和二类瞄准失误不能加总,因为它们是根据两个独立的子样本计算的。表 3 给出了 2001 年和 2004 年的 TE_{i1} 和 TE_{i2}。

TE_{i1} 和 TE_{i2} 所衡量的不完全覆盖和漏出这两种瞄准失误非常大,而且有恶化趋势。在 2001 年平均人均纯收入低于绝对贫困线和低收入线的村中,有 71%~81%没有被确定为贫困村。同时,被确定的贫困村中 76%~90%收入超过绝对贫困线和低收入线。2004 年,实际贫困村的不完全覆盖率提高至 76%~87%,对经济状况好的村的漏出率提高至 87%~94%。

无论用何种指标来衡量,贫困村确定的不准确性都相当高,而且有恶化的趋势。

四、确定贫困村的影响因素

我们还进一步定量分析了哪些因素影响贫困村的确定,并且试图判断国务院扶贫办推荐的指标(贫困状况、基础设施和社会服务)是否在贫困村的确定过程中起到了决定作用。我们通过估计 2001 年被确定为贫困村的 Probit 概率函数,来分析确定贫困村的决定因素。解释变量包括人均纯收入的对数、贫困人口发生率、是否山区、是否少数民族村、是否革命老区村、到乡政府的距离、到县政府的距离、到初中的距离、到诊所的距离、是否有小学、公路的村民组比重、能够得到清洁饮水的村民组比重、县农业生产率指数。我们使用不同的样本估计了 4 个独立的 Probit 模型。第一个模型使用了全部样本,并控制了省固定效应;第二个模型使用了有贫困村的县样本;第三个模型使用了有贫困村的贫困县样本;最后一个模型使用的是有贫困村的非贫困县的样本。后三个模型控制了县固定效应。估计结果见表 4^④。

回归结果显示,在控制省固定效应和县固定效应的情况下,被确定为贫困村的决定因素有所不同。人均收入、是否少数民族村、是否革命老区在省内确定贫困村时有显著的影响,而这些指标在县内不再有显著影响。在省内,人均

表4 确定为贫困村影响因素

	全样本	有贫困村的县样本	有贫困村的贫困县样本	有贫困村的非贫困县样本
	(省固定效应)	(县固定效应)	(县固定效应)	(县固定效应)
收入的对数	-0.75*** (6.93)	-0.09 (0.50)	0.17 (0.88)	-0.54 (1.30)
贫困发生率	-0.04 (0.12)	0.97* (2.06)	1.22** (2.72)	0.55 (0.37)
是否山区村	0.16 (1.60)	0.24 (1.05)	0.13 (0.57)	0.6 (0.98)
是否少数民族村	0.32** (2.83)	0.29 (1.05)	0.32 (1.13)	0.03 (0.04)
是否老区村	0.26** (2.92)	0.36 (1.22)	-0.06 (0.11)	0.5 (1.03)
是否有小学	-0.17 (1.75)	-0.04 (0.34)	0.08 (0.60)	-0.01 (0.02)
到初中的距离	0.002 (0.56)	0.04*** (3.89)	0.04*** (4.10)	0.07* (2.29)
到诊所的距离	0.02 (1.88)	0.07*** (4.05)	0.02 (1.52)	0.22*** (3.94)
到乡镇的距离	0.001 (0.21)	0.02* (2.24)	0.02 (1.90)	0.02 (0.74)
到县城的距离	0.01* (2.18)	0.02** (2.86)	0.02** (3.28)	0.01 (0.87)
能够获得清洁饮水的村民组比重	-0.6*** (5.31)	-0.6*** (4.15)	-0.4* (2.26)	-0.6* (2.14)
通公路的村民组比重	-0.4*** (3.72)	-0.4* (2.09)	-0.5** (2.71)	-0.2 (0.64)
县农业生产率指数	-1.28*** (3.46)	-	-	-
样本数	2525	1413	1078	335

注:***、**和*代表在1%、5%和10%水平上显著。括号内数字为z值。

表5 贫困村和贫困县对贫困人口的覆盖和非贫困人口的漏出

	绝对贫困线		低收入线		1天1美元的消费线	
	贫困村	贫困县	贫困村	贫困县	贫困村	贫困县
覆盖率: 贫困人口占全国总贫困人口比重						
2001生活在贫困村(县)	59.48	70.79	51.93	66.61	37.98	47.32
2004生活在贫困村(县)	50.83	61.98	47.36	58.95	41.89	49.75
潜在漏出率: 非贫困人口比重						
2001生活在贫困村(县)	84.45	83.9	71.99	68.74	61.63	56.87
2004生活在贫困村(县)	89.67	88.88	79.34	77.31	68.36	66.85

上提高了贫困人口的覆盖率和减少了对非贫困人口漏出率,应该成为评价该项政策改革是否成功的重要标准。

中国扶贫投资项目主要有两类目标群体,一是绝对贫困人口,他们还没有解决基本的温饱问题,人均收入低于绝对贫困线(2001年为630元);二是收入介于绝对贫困线和低收入线(2001年为872元)的人口。2001年有资格享受扶贫开发的贫困人口总数是9000万(高鸿宾等,2001)。

根据国家统计局住户调查的收入与消费数据以及三条贫困线,即绝对贫困线、低收入线和相当于1天1美元的消费线(888元),我们计算了中国2001年和2004年居住在贫困村和贫困县的贫困人口比例(表5)。不论使用哪条贫困线,贫困村覆盖的

收入增长1%,被确定为贫困村的概率下降0.75%;少数民族村和革命老区村,被确定为贫困村的概率增加32%和26%。在省内和县内影响因素的差异可能可以解释为,省政府通常依据人均收入、是否少数民族县、是否革命老区县来确定各县所定贫困村的名额,少数民族县和老区县一般会受到特别的照顾,从而使民族县和老区县的村(许多是民族村和老区村)有更高的机会被确定为贫困村。但在同一个县内,县政府在识别贫困村时没有给予少数民族村或革命老区村特别的照顾^⑤。一个县农业生产率高,该县的村被确定为贫困村的可能性则下降;县农业生产率指数提高1%,被确定为贫困村的概率下降1.28%。不论在省内还是县内,基础设施的可获得性都显著地影响贫困村的确定。在所有的回归中,能获得清洁饮水的自然村比重提高1%,被确定为贫困村的概率下降0.4%~0.6%;除了非贫困县以外,通公路的自然村比重上升1%,被确定为贫困村的概率下降0.4%~0.5%。偏远程度和社会服务的获得也显著地影响是否被确定为贫困村。村到县城的距离增加1公里,被确定为贫困村的概率增加1%~2%;村到初中的距离增加1公里,被确定为贫困村的概率增加4%~7%。与有贫困村的县和有贫困村的贫困县相比,医疗服务的接近程度对非贫困县中贫困村的确定有更大的影响。从村到诊所的距离增加1公里,非贫困县里的村被确定为贫困村的概率增加22%;而在有贫困村的县里仅增加7%,在有贫困村的贫困县里仅增加2%且不显著。在有贫困村的县和有贫困村的贫困县里,贫困发生率显著地影响确定结果。贫困发生率增加1%,在有贫困村的县里被确定为贫困村的概率增加0.97%,在有贫困村的贫困县里增加1.22%,这可能意味着贫困县能够更为有效地识别拥有更多贫困人口的村。

五、对贫困人口的覆盖和对非贫困人口的漏出

从县级瞄准变为村级瞄准的主要目的是改善扶贫投资项目对贫困人口的覆盖,同时减少对非贫困人口的漏出。那么,村级瞄准是否并在多大程度

贫困人口都低于贫困县；当使用绝对贫困线和低收入线时，覆盖状况随时间推移存在恶化趋势。2001年中国绝对贫困人口中59%居住在贫困村，在2004年该比例下降至51%。随着贫困线的提高，对贫困人口的覆盖降低，而对消费贫困人口（消费支出低于贫困线的人口）的覆盖远低于对收入贫困人口（收入低于贫困线的人口）的覆盖，这意味着极端收入贫困人口更为集中。2001年中国低收入人口中52%居住在贫困村，2004年该比例下降至47%。尽管1天1美元的消费贫困线比低收入线仅仅高出16元（2%），可是居住在贫困村的消费贫困人口比重在2001年仅为38%（比低收入人口比重低14个百分点）。而该比例在2004年升至42%。当使用绝对贫困线、低收入线和1天1美元的消费线时，贫困县对贫困人口的覆盖率要分别高11%~12%、12%~15%和8%~9%。

这些结果证实了我们的担心，因为原则上，低级别瞄准应该可以提高潜在的瞄准精度。事实上，在相同比例的人口覆盖率和精确的村级瞄准状态下，村级贫困瞄准可以覆盖几乎80%的贫困人口，而在精确的县级瞄准的状态下，最多可以覆盖71%的贫困人口。

贫困县覆盖更多贫困人口的一个理由是，目前贫困县覆盖了24.7%农村人口，而贫困村只覆盖了20.7%的农村人口。然而，这一人口覆盖率的差别并不能完全解释更大的贫困人口覆盖率的差别。更重要的原因是贫困县确定的准确程度大大高于贫困村确定的准确程度。实际上，2001年贫困县的瞄准数量错误只有25%，而贫困村的瞄准数量错误为48%。村级瞄准更大的瞄准错误可以归因于以下因素：在村级瞄准中一系列更宽泛的非收入指标的使用，与县级资料相比村级数据更有限，村级数据的误差也更大，县级政府部门也许更容易受其他非经济因素的影响等。另外，在贫困县于2001年全部调整到中西部地区的同时，贫困村却在除北京、上海和天津以外的所有省产生。如果贫困人口在东部地区更加分散，也会降低对贫困人口的覆盖率。

表5中我们还计算了贫困村和贫困县中非贫困人口的比例，从而可以测量扶贫投资对非贫困人口潜在漏出的可能性有多大。当使用收入贫困线时，村级瞄准有更大的潜在漏出，而在使用消费贫困线时，县级瞄准表现出更大的漏出。不论使用哪条贫困线，漏出问题都随时间的推移存在加剧的趋势。平均来看，2001年居住在贫困村和贫困县的人口，84%不是绝对贫困人口，2004年该比重升至89%。2001年收入高于低收入线和1天1美元消费线的人口比重分别是69%~72%和57%~62%，2004年分别升至

77%~79%和67%~68%。既然贫困村和贫困县内大多数人口的收入都高于绝对贫困线，对于负责项目实施的地方政府部门而言，无论是在贫困村还是在贫困县里瞄准那些极端的贫困人口都不是轻而易举的。

为进一步研究村级贫困瞄准的效率，我们分析了不同地区贫困人口覆盖状况。表6和表7分别列出了不同区域的贫困村和贫困县对贫困人口的覆盖率。在5个区域中，西部地区，特别是西南地区，对贫困人口的覆盖率最高。2001年西南地区76%的绝对贫困人口居住在贫困村内，而在西北地区该比例是60%。非西部地区的贫困村覆盖该区域绝对贫困人口的比例为33%~40%。对低收入人口和消费贫困人口的覆盖情况也与此类似，只是在沿海和东北地区对消费贫困人口的覆盖率远低于收入贫困人口。此外，非西部地区，特别是沿海和东北地区对收入贫困人口的覆盖率比西部地区下降速度更快。2001~2004年，绝对贫困人口和低收入人口的覆盖率在西南地区分别只下降了1个百分点和2个百分点，在西北地区分别下降8个百分点和1个百分点，但是在沿海地区下降了20个百分点和17个百分点，东北地区下降了28个百分点和23个百分点。然而，2004年贫困村对消费贫困的覆盖率保持稳定，甚至有所增加。这意味着，住户收入比消费更具波动性，在东部地区收入的波动性更

表6 不同区域贫困村的贫困人口覆盖率

区域	2001			2004		
	绝对贫困线	低收入线	1天1美元的消费线	绝对贫困线	低收入线	1天1美元的消费线
沿海	35.27	33.05	11.12	15.69	16.4	16.69
东北	39.84	35.35	9.81	12.28	12.08	8.94
中部	32.66	27.69	26.39	25.68	28.28	25.38
西南	75.64	68.52	57.49	74.67	66.76	64.25
西北	59.95	54.69	53.26	52.44	53.43	51.31
合计	59.48	51.93	37.98	50.83	47.36	41.89

表7 不同区域贫困县的贫困人口覆盖率

区域	2001			2004		
	绝对贫困线	低收入线	1天1美元的消费线	绝对贫困线	低收入线	1天1美元的消费线
沿海	49.82	45.89	17.44	16.28	16.37	16.35
东北	5.01	6.77	1.51	4.09	5.86	6.25
中部	49.38	46.58	30.05	52.28	43.13	31.72
西南	87.29	83.3	69.96	77.28	74.43	70.35
西北	81.7	77.76	73.98	76.82	76.41	71.96
合计	70.79	66.61	47.32	61.98	58.95	49.75

大,而且富裕地区的贫困更具有暂时性的特点。如表7所示,在东北以外的所有区域,贫困县覆盖更多的贫困人口。如2001年西南地区的贫困县覆盖了87%的绝对贫困人口,而同一地区的贫困村仅覆盖了76%的绝对贫困人口。

贫困县和非贫困县中村级贫困瞄准的表现也有着极大的差异。贫困县中贫困村对贫困人口的覆盖率远高于非贫困县的覆盖率(表8)。2001年,贫困县中75%的绝对贫困人口居住在贫困村,而这一比例在非贫困县仅有21%。非贫困县对绝对贫困人口的覆盖比贫困县下降更快(但对低收入贫困人口和消费贫困人口的覆盖有所不同)。2004年居住在非贫困县中贫困村的绝对贫困人口比重降至14%,而居住在贫困县中贫困村的绝对贫困人口比重仍高

表8 贫困县和非贫困县中贫困村的贫困人口覆盖率

	2001			2004		
	绝对贫困线	低收入线	1天1美元的消费线	绝对贫困线	低收入线	1天1美元的消费线
贫困县	75.2	69.9	65.93	73.66	68.95	67.12
非贫困县	21.39	16.09	11.91	13.62	16.35	16.91
全部县	59.48	51.93	37.98	50.83	47.36	41.89

表9 根据贫困集中度和人口覆盖率调整后的贫困人口覆盖率(基于低收入线),2001年

	贫困人口覆盖率	贫困集中指数	每个穷人的 人口覆盖率	最大可能的 覆盖率	调整后的 覆盖率
全国	51.9	36.8	1.9	77.1	67.3
沿海	33.1	34.2	3.2	66.8	49.5
东北	35.4	26.6	1.8	61.6	57.4
中部	27.7	27.9	2.6	65.8	42.1
西南	68.5	52.8	1.6	86.2	79.5
西北	54.7	37.2	1.2	73.9	74.1
非贫困县	16.1	26.7	1.9	50.7	31.7
贫困县	69.9	45.2	1.9	92.2	75.8

注:调整后的覆盖率=贫困人口覆盖率/最大可能的覆盖率

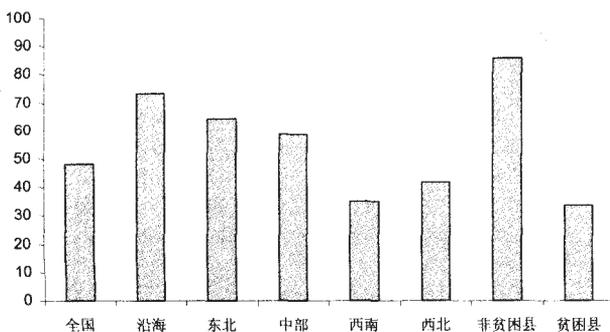


图2 不同地区的村级瞄准数量错误(瞄准错误村的比重),2001年

达74%。不论在贫困县的贫困村还是非贫困县的贫困村,2001~2004年低收入人口和消费贫困人口比重改变不大甚至有所上升。

我们如何解释如此大的区域间差异呢?如前所述,当贫困愈分散或愈不集中时,区域瞄准变得愈加困难。我们引入了一个集中度指标,如果贫困在村际完全分散或者所有的村都有相同的贫困发生率,该指标取最小值0;如果贫困在村际之间完全集中,所以只有两种类型的村,即村中人人都贫困人口或村中无贫困人口,此时该指标取最大值1。该指标也可以解释为村贫困发生率离差的标准化。使用低的贫困线,集中度趋于下降。例如,使用绝对贫困线时,中国村级贫困集中度指标是0.319,使用低收入线时为0.368,使用1天2美元线时为0.388。越贫困的区域,集中度指标越高。如表9所示,在西部省份贫困集中度最高,贫困县的村贫困集中度为0.452,远高于非贫困县的0.267。该指标的排序与图2所示的不同地区村级瞄准错误率高度相关,表明贫困人口的集中程度确实影响了对贫困村的确切识别。贫困人口分散的地区,村级瞄准的准确度也比较差。

另一个影响贫困人口覆盖率的因素是整个扶贫计划的人口覆盖率,可以将其视之为预算约束。我们用人口中的贫困人口总数对人口覆盖率进行标准化(表9)。结果是沿海地区每个穷人的贫困人口覆盖率最高,接下来依次是中部地区、东北地区、西南和西北地区,因此该指标不能帮助我们解释观察到的贫困人口覆盖率的差异。

给定某个区域每个穷人的贫困人口覆盖率和样本的收入分布,很容易计算出基于村人均收入的精确瞄准状态下对贫困人口的最大可能的覆盖率。以最大可能的覆盖率作为基准,我们可以评价观测到的覆盖率在多大程度上可以分别由关键因素(贫困集中度、人口覆盖率)和瞄准效率所解释。调整后的覆盖率等于实际覆盖率除以最大可能覆盖率,它所反映的是在排除了贫困集中度和人口覆盖率的差异后,各个地区因为人为因素导致的瞄准效率或准确性的差别。从表9中可以看到,即使在控制了关键因素的差异之后,西部省份和贫困县在瞄准贫困人口方面也要表现得更好。西部地区和贫困县瞄准精度更高的理由可能包括:长期较高的且相对稳定的贫困发生率;县级扶贫机构的能力更强;在瞄准贫困村方面有更多的经验(例如,云南早于其他省份开始村级瞄准)。

六、结论和政策建议

2001年开始,中国农村扶贫的区域瞄准方式从县级瞄准转变为村级瞄准。全国约20%的村被确定为贫困村,约一半的贫困村位于西部地区。西北地区的贫困

村比重最高,接下来依次是西南、东北和中部地区。尽管低收入的村被确定为贫困村的可能性更大,但在贫困村的确定中,对贫困村覆盖的不完全和对非贫困村的漏出问题比较严重。2001年约22%~23%的村瞄准失误,漏出问题比覆盖不完全问题更为严重,而且使用的贫困线越低,漏出就越为严重,并随着时间的推移有进一步恶化趋势。我们发现,平均人均纯收入在贫困线以下的村,大多数都没有被确定为贫困村,而在被确定的贫困村中,大多数收入又都高于贫困线。总体上,在精确瞄准状态下应该被确定为贫困村的村有48%没有被准确瞄准。

确定贫困村的主要决定因素包括人均收入、贫困人口发生率、基础设施和社会服务的可获得性以及偏远程度,这与中央政府确定贫困村的原则和推荐方案是一致的。在同一个省内是否少数民族村、是否革命老区村对确定为贫困村的概率有显著的正向影响,但在县内没有发现这种影响。

2001年有59%的绝对贫困人口居住在贫困村中,但这一比例有下降趋势。随着贫困线的提高,贫困人口的覆盖率下降,消费贫困人口(消费支出低于贫困线的人口)的覆盖率远低于收入贫困人口,这意味着极端收入贫困人口更为集中。总体上,与县级瞄准相比,村级瞄准覆盖的贫困人口更少,主要原因是村级瞄准的错误率更高,2001年贫困县的瞄准错误率是25%,而贫困村的瞄准错误率为48%。

与其他地区相比,西部地区更为有效地识别出了覆盖更多贫困人口的贫困村。沿海和东北等东部地区不仅贫困人口覆盖率在开始就较低,而且以更快的速度下降。我们还发现,贫困县的贫困村比非贫困县的贫困村覆盖更多的贫困人口。即使在控制了贫困集中度和人口覆盖率这些关键性的技术因素后,西部地区和贫困县在贫困瞄准方面的效率也要比其他地区高很多。西部地区和贫困县贫困人口覆盖率更高的可能解释是:在这些区域,贫困人口可能更为集中,西部地区和贫困县的扶贫部门的能力更强并且有更多的贫困村瞄准的经验。

非西部地区和非贫困县在村级贫困瞄准方面的不尽如人意的表现,使得全国的村级贫困瞄准没有达到覆盖更多贫困人口的目的。中国的扶贫部门可能需从以下几个方面考虑贫困瞄准的策略。

一是不同的地区可以考虑不同的瞄准方式。在西部地区和贫困县,村级瞄准显然是可行和有效的,而在沿海、东北和中部地区则可以探索直接的贫困家庭瞄准。

二是应该加强东部和中部地区以及非贫困县扶贫机构和人员的能力。这些地区村级瞄准的效率低不完全是因为贫困人口分散等技术原因,而在很大程度上是因为非技术的原因造成的。通过能力建设,提高它们的村级瞄准的准确性在一定程度上可以提高全国村级瞄准的效率,从而覆盖更多的贫困人口。

三是改善村级统计信息系统,为下一轮贫困村的确定提供更加准确可靠的信息基础。

(作者单位:汪三贵,中国人民大学农业与农村发展学院;Albert Park,密西根大学经济系;Shubham Chaudhuri, Gaurav Datt,世界银行;责任编辑:程漱兰)

注释

①中国的绝对贫困人口数是国家统计局根据2000年绝对贫困线625元进行估算所得。

②在江西,大多数被确定的贫困村都在563个贫困乡中,这些乡在1997~1999年间平均人均收入都在1300元以下。省扶贫办根据省政府能够支持的贫困村总数以及各重点贫困乡中的村数,决定各乡可以确定的贫困村数量。当江西确定第一批贫困村时(1200个),扶贫重点县中的贫困乡中20%的村可以确定为贫困村,而非重点县中的贫困乡中14%的村可以被确定为贫困村。贫困乡的乡村干部在分配的名额内通过提名、集体讨论和投票的方式确定贫困村。

③尽管广东远比湖南发达,但在广东17%的村被定为贫困村,而在湖南仅有11%。

④我们使用了Stata中的dprobit指令估计了影响贫困村确定因素的边际效应。

⑤在县内确定贫困村时,推荐的8个指标也没有把该村是少数民族村、是否革命老区村考虑进来。

参考文献

(1)国家统计局农调队:《中国农村贫困监测报告》,中国统计出版社,2001年。

(2)高鸿宾、王卫民、黄承伟:《扶贫开发规划研究》,中国财政经济出版社,2001年。

(3)国务院扶贫办:《中国农村扶贫开发概要》,中国财政经济出版社,2003年。

(4)刘坚:《新阶段扶贫开发的探索与实践》,中国财政经济出版社,2005年。

(5)汪三贵:《整村推进的实施方式和扶贫效果评估报》,载于刘坚主编《新阶段扶贫开发的成就与挑战》,中国财政经济出版社,2006年。

(6)Park, Albert, Sangui Wang and Guobao Wu, 2002, "Regional poverty targeting in China", *Journal of Public Economics*, 86(1), pp.123~153.