

· 社会救助 ·

从农村贫困监测到低收入人口动态监测预警

——理论和技术视角的阐释

姚建平

【摘 要】 贫困监测的目标是识别和统计贫困，为减贫政策的制定提供依据。贫困预警则是通过对低收入人口的动态跟踪并发出预警，实现对贫困风险的提前干预。中国农村扶贫开发既采用扶贫线跟踪贫困人口数量和评估扶贫工作成就，也采用多维贫困指标来监测分析农村贫困状况。从方法来看，农村贫困监测主要采用实地调查方法收集数据并进行统计分析。2020 年以后，为了巩固脱贫攻坚成果和防止返贫，民政部门通过归集政府相关部门的数据建立了低收入人口动态监测预警机制。监测机制采用多维致贫指标体系，但贫困风险预警目前主要使用单维“触发式”指标。除了要发挥大数据平台的线上功能之外，低收入人口动态监测预警在主动发现、预警排查和分类处置等环节仍然需要大量的线下工作。总体来看，从农村贫困监测转向低收入人口监测预警是中国反贫困战略调整的必然结果，也是贫困治理理论和方法的创新。

【关键词】 农村贫困；监测预警；低收入人口；贫困线；多维贫困

贫困监测源于美国密执安大学在 20 世纪 70 年代进行的收入动态跟踪研究，其目标是为了澄清当时人们对贫困代际传递问题的认识。^①20 世纪 80 年代初，中国开始实施农村扶贫开发战略并建立了完善的农村贫困监测体系。2020 年，脱贫攻坚目标任务完成之后，防止返贫成为新时期的主要任务，各地开始探索建立低收入人口动态监测预警机制。但是，农村贫困监测与目前的低收入人口动态监测预警有很大区别。

一、农村贫困监测：维度和方法

农村贫困监测既要跟踪贫困人口的数量变化，也要对其经济生活状况进行评估。前者是对扶贫标准线下的人口进行跟踪，后者则需要制定多维贫困指标体系对贫困对象的生产生活进行监测。

【作者简介】 姚建平，华北电力大学人文与社会科学学院/北京能源发展研究基地教授，主要研究方向：社会救助。
【基金项目】 中央高校基本科研业务费专项资金哲学社会科学繁荣计划专项项目“共同富裕目标下社会保障助推弱有所扶研究”（2023FR002）；北京能源发展研究基地项目“双碳目标下北京煤改气和煤改电政策研究”（NYJD20230202）。

① S. 纳萨、李松：《美国的反贫困计划及穷人现状》，《国外社会科学》1986 年第 11 期。

（一）单维农村贫困监测

贫困监测的典型做法是发布官方贫困线或贫困标准。有了贫困标准之后，就可以确定贫困人口的数量，计算贫困发生率、贫困缺口、贫困缺口率等指标，并对贫困线下的人口跟踪。1990年，世界银行将全球最贫困的15个国家的国内贫困线，按照购买力平价转换成美元，确定全球贫困线大约为每人每天1美元。此后，又先后上调至1.25美元/天、1.9美元/天和2.15美元/天。^①国际贫困线用于跟踪全球极端贫困状况，评估全球发展目标（如千年发展目标和可持续发展目标等）。1976年，经济合作与发展组织（OECD）将一国/地区收入中位数或平均收入的50%作为贫困线，并以此来统计和跟踪贫困人口。一些发展中国家也较早就有贫困线。例如，菲律宾的官方贫困线最早由阿基诺政府在1986年设立，并开始用于贫困监测。^②

研究者对中国扶贫标准有不同的看法。有人认为应在基本贫困线（包括食物贫困线和非食物贫困线）的基础上确定贫困线标准来进行农村贫困监测。^③也有学者提出要以收入为基础，分别确定特困线、温饱线和发展线来对农村贫困人口进行监测。^④在实践中，中国扶贫标准由国家统计局根据上一年农民人均收入测算并统一颁布，农村贫困人口的规模是按照国家统计局确定的国家扶贫线，通过一定的“推算”办法层层（省、市、县区、乡镇、村五级）分解出来的。

中国扶贫开发战略实施以来，政府先后采用过三个贫困标准（见表1）。一是“1978年标准”，该标准为每人每年100元，这是绝对贫困标准。按此标准，1978年全国农村贫困人口高达2.5亿人，贫困发生率达30.7%。到2007年时，全国农村贫困人口降至1479万人，贫困发生率只有1.6%；二是“2008年标准”。该标准为每人865元/年，实际上是从2000年开始使用，基本实现“有吃、有穿”、满足温饱。按此标准，2000年全国农村贫困人口还多达9422万人，贫困发生率为10.2%。2010年，全国农村贫困人口降至2688万人，贫困发生率为2.8%；三是“2010年标准”，该标准为2300元。不仅要实现“适当吃好”，而且结合了“两不愁、三保障”的目标。按照新标准，2010年全国农村贫困人口仍高达16567万人，贫困发生率为17.2%。2015年全国农村贫困人口减少到5575万，贫困发生率下降到5.7%。^⑤

表1 中国农村扶贫标准的变化趋势（元/人年）

年份	1978年标准	2008年标准	2010年标准
1978	100		366
1980	130		403
1985	206		482
1990	300		807
1995	530		1511
2000	625	865	1528
2005	683	944	1742

① 余芳东：《国家贫困线和全球贫困状况》，《调研世界》2016年第5期。

② Mahar Mangahas, "Monitoring Philippine Poverty by Operational Social Indicators," *Philippine Review of Economics*, 1999, 36(2).

③ 余芳东：《国际上常用的贫困监测统计方法》，《中国统计》2004年第8期。

④ 林闽钢：《建立我国农村贫困监测体系研究》，《农业经济问题》1995年第10期。

⑤ 何莉琼：《我国农村绝对贫困标准的演变、特征及经验启示》，《农业经济》2023年第6期。

年份	1978 年标准	2008 年标准	2010 年标准
2008		1196	2172
2010		1274	2300
2011			2536
2012			2625
2013			2736
2014			2800
2015			2855
2016			2952
2017			2952

资料来源：国家统计局：《中国农村贫困监测报告 2016》，北京，中国统计出版社，2017 年。

（二）多维农村贫困监测

收入贫困监测有其固有缺陷。有研究发现，在美国，如果采用官方收入贫困线，则有很多被认为不贫困的人实际经历着多维贫困。因此，要使用多维贫困和社会剥夺理论框架来进行贫困监测。^① 儿童通常没有收入，而且儿童贫困监测需要关注很多与发展相关的指标，因此更适合采用多维贫困监测。Witter 使用多维贫困指标来评价乌干达的儿童贫困状况，并与官方贫困监测进行比较，发现教育、水和卫生等情况记录较好，但其他重要方面（如虐待或父母照顾质量）几乎完全被忽视。^② 随着人们对贫困的理解加深，联合国开发计划署、世界银行等国际组织也都采用多维贫困框架来分析和监测贫困，并发布相关研究报告。^③ 在进行贫困监测时，学者采用的维度和指标是不同的。有人以联合国多维贫困指数为基础，建立适用于欧洲区域层面的多维贫困指标体系（包括教育、健康和生活标准等），用以对欧盟国家进行监测。^④ Dercon 提出了一个基于风险与脆弱性的贫困监测指标体系，具体包括农户可能遭遇的资产风险、收入风险、福利风险三个维度。^⑤ 也有人指出，一些发展中国家的消费支出数据通常要隔三到五年才能获得，而决策者需要随时监测贫困趋势。在这种情况下，也可以使用福利指标体系来监测贫困。^⑥ Li 和 Joe 认为，真正的贫困问题专家是穷人自己。他们基于中国农村的实践构建了一套包括三种基本贫困类型的参与性贫困指数（PPI），并将其用于贫困监测。^⑦

中国农村贫困监测经历了一个从单维到多维的过程。早期的贫困标准是基于解决温饱的单维绝对贫困标准。2011 年，中央决定将人均年收入 2300 元作为新的贫困标准，该标准不仅包

① Sophie Mitra, Debra L. Brucker, "Monitoring Multidimensional Poverty in the United States," *Economics Bulletin*, 2019, 39(2).
② Sophie Witter, "Developing a Framework for Monitoring Child Poverty: Results from a Study in Uganda," *Children & Society*, 2004, 18(1).
③ Deepa Narayan, Patti Petesch, "Voices of the Poor: From Many Lands," *World Bank*, 2002.
④ Dorota Weziak-Bialowolska, Lewis Dijkstra, "Monitoring Multidimensional Poverty in the Regions of the European Union," *JRC Science and Policy Reports*, 2014.
⑤ Stefan Dercon, "Assessing Vulnerability," *Publication of the Jesus College and CSAE*, Department of Economics, Oxford University, 2001.
⑥ Carlo Azzarri, et al., "Monitoring Poverty Without Consumption Data: An Application Using the Albania Panel Survey," *Eastern European economics*, 2006, 44(1).
⑦ Xiaoyun Li, Remenyi Joe, "Making Poverty Mapping and Monitoring Participatory," *Development in Practice*, 2008, 18(4).

含维持基本生存所需的热量,还适当考虑了健康等方面的需求。2014年,国务院扶贫办印发的《扶贫开发建档立卡工作方案》明确提出,在贫困识别时以收入为主,同时综合考虑住房、教育、健康等状况。《中国农村扶贫开发纲要(2011—2020)》将贫困户脱贫目标定为“到2020年,稳定实现农村扶贫对象‘两不愁三保障’”,这表明中国的贫困标准已由单纯收入贫困转变为多维贫困。

从监测实践来看,1997年在国家计委、国务院扶贫办、财政部等有关部委的支持下,国家统计局建立了全国农村贫困监测系统。贫困监测以住户调查为基础,采用科学的抽样调查方法向调查户收集生产消费、出售购买、人口就业、住房条件、基础设施和基本公共服务等详细信息。^①农村贫困监测将经济贫困作为主要监测内容,包括收入和支出、温饱与饮食健康、财产与生活设施、文化教育、基础设施、基本社会服务,以及扶贫项目的覆盖、瞄准、强度、效果等。随着农村贫困监测系统的建立,中国开始定期发布贫困地区的监测报告。例如,国家统计局农村社会经济调查总队发布的《2000年国定贫困县贫困监测报告》指出,从对592个国定贫困县的监测结果看,“八七计划”目标基本实现。^②《中国农村扶贫开发纲要(2011—2020年)》发布以后,农村贫困监测维度和指标做了一定的改进,包括建立新指标体系,加强对相对贫困、收入差距和社会公共服务等方面的监测力度等。

(三) 农村贫困监测数据采集

贫困监测的目标主要是统计贫困人口、计算贫困发生率和识别贫困,为减贫政策的制定提供依据。例如,孟加拉国的贫困监测包括参与式贫困与发展监测、资源概况监测、乡村发展规划三部分,其目标是加强联邦政府机构定期收集、分类与贫困相关的社会经济数据的能力,以编制和实施地方发展方案。^③印度各邦的规划部门建立了贫困监测系统,以评估经济改革和政策措施对贫穷群体的影响。有关贫困和生活条件的统计信息不仅被国家层面的分析员使用,也被邦和地区层面的官员和决策者使用。^④从1994年开始,为了配合国家“八七”扶贫攻坚计划的制定和实施,中国首次建立了贫困监测与评估体系,以便全面反映贫困地区和贫困人口的性质、规模和趋势,为农村扶贫和减贫决策提供依据。

贫困监测主要采用实地调查方法收集数据。Angus Deaton认为,贫困监测数据应该使用家庭调查数据,而不是国民账户的收入和消费数据,因为后者有可能会产生偏差的风险。^⑤也有人认为,贫困监测方法应包括基于调查的方法和参与式方法。基于调查的方法更适合监测家庭收入和消费、粮食供应等易于量化的指标,参与式方法和“定性”方法有助于以开放式的方式收集证据,以揭示未预料到的因素。^⑥中国农村贫困监测数据采集主要采用调查法,包括全国农村住户调查、国

① 鲜祖德等:《中国农村贫困标准与贫困监测》,《统计研究》2016年第9期。

② 国家统计局农村社会经济调查总队:《2000年国定贫困县贫困监测报告》,《调研世界》2001年第12期。

③ Mustafa K. Mujeri, Ranjan Kumar Guha, "Experiences of Local Level Poverty Monitoring in Bangladesh: Selected Results of the Pilot Survey," *Working Paper/Bangladesh Institute of Development Studies*, 2002, (10).

④ Valerie Kozel, et al., "Poverty Measurement, Monitoring and Evaluation in India: An Overview," *Economic and Political Weekly*, 2003, 38(4).

⑤ Angus Deaton, "How to Monitor Poverty for the Millennium Development Goals," *Journal of Human Development*, 2003, 4(3).

⑥ Simon Appleton, David Booth, "Combining Participatory and Survey-Based Approaches to Poverty Monitoring and Analysis," *Background Paper for Uganda Workshop*, 2001, (30).

定贫困县贫困监测调查、地区性的专项贫困监测调查、西南和秦巴贫困监测调查等。^①

二、从农村贫困监测到低收入人口动态监测预警的转换

（一）政策转换

2020年即将全面脱贫之际，防止返贫成为新时期的重要任务。为此，党中央、国务院出台了一些政策，指导各地开展低收入人口动态监测预警工作。2020年3月，国务院扶贫开发领导小组发布了《关于建立防止返贫监测和帮扶机制的指导意见（国开发〔2020〕6号）》，将监测对象重点转向了建档立卡已脱贫户和边缘户、低收入家庭、刚性支出大幅超过收入的家庭等。但是在监测方式，仍然是传统的农户申报、干部走访排查、行业部门筛查等。2020年以后，农村脱贫攻坚战略已经转向乡村振兴，防止返贫监测预警的目标是为了巩固脱贫攻坚成果。从中共中央、国务院发布的《关于实现巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接的意见》（《国务院公报》2021年第10号）来看，动态监测的对象仍然是脱贫不稳定户、边缘易致贫户、刚性支出导致生活困难户。但是在大数据监测平台建设上，提出了要加强相关部门、单位数据共享和对接，充分利用先进技术手段提升监测准确性。

由于民政部门承担着兜底保障的职责，建立低收入人口动态监测预警机制得到了各级民政部门的高度重视。2020年7月，民政部在贵阳召开民政领域脱贫攻坚兜底保障推进会，强调要以防“漏保”为重点健全监测预警机制，摸排未脱贫建档立卡贫困人口、脱贫不稳定人口、边缘易致贫人口中尚未纳入兜底保障范围的人群。^②从2020年10月民政部、国务院扶贫办印发的《关于印发社会救助兜底脱贫行动方案的通知（民发〔2020〕18号）》来看，监测预警对象除了未脱贫和易返贫人口之外，还加上了低保、特困等救助对象。在监测方法和技术上，强调要建立社会救助部门之间的信息共享机制。

2022年10月，民政部、中央农村工作领导小组办公室、财政部、国家乡村振兴局发布的《关于进一步做好最低生活保障等社会救助兜底保障工作的通知》出现了两个重要变化。一是在监测预警对象上使用了低收入人口这一概念，而不是以前的建档立卡贫困户、脱贫不稳定户或边缘贫困户等。二是在监测技术和方法上强调了民政部门与乡村振兴部门等跨部门之间的信息共享。这两个变化表明中国已经实现了从脱贫攻坚到乡村振兴的重大战略转换。2023年10月，国务院办公厅《转发民政部等单位关于加强低收入人口动态监测做好分层分类社会救助工作的意见的通知》延续使用低收入人口这一概念，并更加强调加强部门间的数据信息共享。此外，该通知还明确提出了要线上和线下相结合，及时、主动发现需要救助的困难群众，并根据困难类型和救助需求分类处置预警信息。这表明，中国低收入人口动态监测预警机制建设经过前期的探索，开始走向成熟（见表2）。

^① 朱卫东：《中国农村贫困监测系统的建立与发展》，《调研世界》2000年第8期。

^② 《民政部部署推动民政领域脱贫攻坚兜底保障和下半年民政工作》，民政部官网：<https://www.mca.gov.cn/n152/n164/c36269/content.html>，2020年7月26日。

表2 2020—2023年部分中央政府发布的有关低收入人口动态监测预警政策

日期	发布部门和政策	监测预警内容
2020.2.20	民政部、国务院扶贫办:《关于印发社会救助兜底脱贫行动方案的通知(民发〔2020〕18号)》	1. 通过定期信息比对,掌握未脱贫人口、返贫风险高的已脱贫人口和边缘人口,尚未纳入农村低保、特困救助人员的相关信息;2. 建立社会救助部门之间信息共享机制,以低保对象、特困人员、临时救助对象数据为基础,汇聚残疾人帮扶、教育救助、住房救助、医疗救助等信息;3. 根据监测预警情况,结合主动发现机制,开展摸排核查,根据兜底保障对象情况给予相应救助或转介相关部门。
2020.3.20	国务院扶贫开发领导小组:《关于建立防止返贫监测和帮扶机制的指导意见(国开发〔2020〕6号)》	1. 监测对象:建档立卡已脱贫但不稳定户、建档立卡边缘户;2. 监测范围:人均可支配收入低于国家扶贫标准1.5倍左右的家庭,刚性支出明显超过收入和收入大幅缩减的家庭;3. 监测程序:农户申报、乡村干部走访排查、相关部门筛查预警等确定监测对象,录入全国扶贫开发信息系统,实行动态管理。
2020.12.16	中共中央、国务院:《关于实现巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接的意见》(国务院公报)2021年第10号)	1. 监测对象:脱贫不稳定户、边缘易致贫户,刚性支出导致生活出现严重困难户;2. 监测机制:健全防止返贫大数据监测平台,加强相关部门、单位数据共享和对接,充分利用先进技术手段提升监测准确性。建立健全易返贫致贫人口快速发现和响应机制,分层分类及时纳入帮扶政策范围。
2022.10.20	民政部、中央农村工作领导小组办公室、财政部、国家乡村振兴局:《关于进一步做好最低生活保障等社会救助兜底保障工作的通知》	1. 监测对象:低收入人口;2. 监测机制:拓展全国低收入人口动态监测信息平台应用,完善低收入人口预警指标,筛查存在风险的低收入人口,及时查访核实、实施救助帮扶。加强与乡村振兴部门的信息共享,健全低收入人口动态监测信息平台与防止返贫动态监测数据对接机制。
2023.10.19	国务院办公厅:《转发民政部等单位关于加强低收入人口动态监测做好分层分类社会救助工作的意见的通知》(国办发〔2023〕39号)	1. 监测对象:低收入人口;2. 监测机制:完善低收入人口动态监测信息平台,对低收入人口开展常态化监测预警;完善低收入人口数据库,通过自主申报、入户走访、数据比对等方式,采集低收入人口相关数据信息;加强动态监测,发挥“大数据比对+铁脚板摸排”作用,主动发现需要救助的困难群众;分类处置预警信息,根据困难类型和救助需求,将信息分类推送至相关社会救助管理部门处理等。

资料来源:作者收集整理。

(二) 维度和方法转换

1. 监测预警指标和维度

与贫困监测不同,贫困预警的目标是尽早发现贫困风险并做好提前干预,而不是跟踪和分析家庭经济状况。因此,贫困预警的指标往往选择那些能够发出贫困风险信号的指标。Gönner等人提出了一个用于监测贫困的嵌套贫困模型(Nested Spheres of Poverty, NESP)。该模型指标体系的中心是主观福利,核心层是健康、财富和知识,外围结构是自然、经济、社会、政治以及服务。在此基础上,他们根据印度尼西亚库泰巴拉区的监测结果,运用红黄绿三种颜色画出了其贫困地图。^①这种贫困监测模型是基于多维贫困的,而贫困地图的应用使其预警功能更加具有可视化效果。有研究构建了肯尼亚贫困监测和预警指数,包括食品安全、居住、家庭规模和类型、职业、收入、支出、土地、教育、水、健康和疾病等,并通过以社区为基础的贫困监测系统(Community Based Monitor System, CBMS)进行监测和早期预警。^②还有研究基于印度尼

① Christian Gönner, et al., "Capturing Nested Spheres of Poverty: A Model for Multidimensional Poverty Analysis and Monitoring," *Borneo Research Bulletin*, 2011, (42).

② Sussy Nchogu, "An Early Warning System for Monitoring Drought and Ethnic Conflict in Tana River District, Kenya: A Tool for Poverty Alleviation," *CBMS: Looking Beyond Poverty Monitoring*, 2006, 389.

西亚的数据发现,教育水平、资产所有权和消费模式是贫困预测和预警的最佳指标。^①

中国在2020年脱贫攻坚任务完成之后,为了对有返贫、致贫风险的人口进行动态监测预警,有研究对脱贫户的用电缴费等数据进行数据挖掘、建立了用电行为模型,并形成“红、黄、蓝”三级贫困预警。^②这是典型的单维贫困风险监测预警。显然,仅靠电力消费状况监测来预警致贫风险是不够的。有研究提出,需要医保、人社、残联、应急、公安等部门提供自付医疗费、大病、灾害和突发事件、产业失败、重大交通事故等方面的线索,以进行返贫风险监测预警。^③根据辽宁省民政厅发布的《关于下发全省低收入人口动态监测预警指标有关事项的通知》,该省监测预警指标包括困难学生受助、残疾等级变化、医保费用支出、司法救助、受灾救助、困难职工帮扶、困难退役军人登记、“两癌”妇女筛查诊断、住房保障、农村危房改造、失业登记等11项信息。由于监测预警平台汇集了各种可能的致贫因素,因此属于多维贫困监测。但是从返贫预警来看,平台往往设定单个因素临界值,一旦超出临界值就会发出预警信号,例如自付医疗费用超出设定值,家庭成员突然失业、服刑等。这种单维贫困风险预警在实践中又被称为“触发式”预警。

2. 监测预警数据采集

与贫困监测不同,贫困预警的目标是通过对低收入家庭的动态跟踪并发出预警,来实现对贫困风险的提前干预。贫困预警通常需要设定预警指标,实务部门根据预警信息来确定对哪些有贫困风险的家庭进行救助和处置。因此,贫困预警必须依靠实时、动态的数据,而不是调查数据。近年来,卫星数据、手机数据以及政府部门数据等被大量应用于贫困监测和预警。Elvidge等人(2009)较早地使用了夜间灯光数据识别贫困状况并绘制了世界贫困地图。^④此后,越来越多的学者使用夜间灯光数据对区域脱贫发展状况进行监测和评价。^⑤但是,夜间灯光监测无法识别具体是哪个贫困户发生返贫,因此仍然无法实现贫困风险的提前介入。手机数据具有实时监控、动态跟踪的优势,能较好地实现贫困监测预警的目标。Blumenstock等人利用2007年和2010年卢旺达人口与健康调查数据构建了一个综合财富指数,并和手机数据进行匹配发现。这种方法不仅反映了手机用户的财富状况,也能预测其贫困风险。^⑥

中国低收入人口动态监测预警主要依赖大数据平台收集的数据进行线上监测。实际上,各地在2020年之前就对如何将大数据应用于社会救助进行了探索。2009年,上海市成立了全国首个居民经济状况核对中心,完成了与市人保局、市公积金中心、市税务局、市民政局的4条电子比对专线的建设。中心城区86个街镇实现了电子比对和电子审核。^⑦上海的探索揭开了中国社会救助家庭经济状况核对系统建设的序幕,这一系统此后在全国迅速推广。但是,家庭经

① Sudarno Sumarto, et al., "Predicting Consumption Poverty Using Non-Consumption Indicators: Experiments Using Indonesian Data," *Social Indicators Research*, 2007, 181(3).

② 李丽英等:《基于电力大数据分析模型的防返贫预警监测应用》,《湖南电力》2021年第5期。

③ 李贺、赵荣:《贵州独山县返贫风险监测预警机制实践探讨》,《林草政策研究》2021年第3期。

④ Christopher D. Elvidge, et al., "A Global Poverty Map Derived from Satellite Data," *Computers & Geosciences*, 2009, 35(8).

⑤ Anna Bruederle, Roland Hodler, "Nighttime Lights as a Proxy for Human Development at the Local Level," *Plos One*, 2018, 13(9).

⑥ Joshua Evan Blumenstock, "Fighting Poverty with Data," *Science*, 2016, 353(6301).

⑦ 曹继军:《上海成立居民经济状况核对中心》,《光明日报》,2009年7月5日第5版。

济状况核对平台的建立并非出于监测预警贫困风险的目的,而是为了减少“错保”。例如,2014年武汉市通过信息核对共清理或审批不予通过超标家庭10323户,避免低保资金损失约5000余万元。^①尽管家庭经济状况核对平台并没有开发贫困预警功能,但该平台汇集了大量实时动态数据,这为贫困风险监测预警工作的开展奠定了技术基础。2020年脱贫攻坚结束后,各地为巩固脱贫攻坚成果开始探索建立低收入人口动态监测预警机制。与农村扶贫时期由统计和扶贫部门主导的贫困监测不同,低收入人口动态监测预警平台由各级民政部门负责,通过民政与公安、医保、人社、交通、住建、乡村振兴、应急、残联等部门的相关数据进行共享联动、比对分析来实现对低收入人口的动态监测和返贫预警。基于调查数据的贫困监测,一般采用计量分析方法对数据进行统计分析。相较于传统的计量分析,机器学习在处理数据、贫困预测与因果推断方面具有独到的优势,能够从大数据中提取有效信息对区域贫困以及微观个体的财富进行更为精准的预测。^②因此,机器学习方法广泛运用于低收入人口监测预警实践中。

三、低收入人口动态监测预警机制地方实践

在2020年脱贫攻坚接近收官之际,各地民政部门工作重点开始转向通过建立低收入人口动态监测预警机制以防止规模性返贫。例如,2020年4月,甘肃省在全国率先研发了困难群众监测预警系统,对存在返贫致贫风险的已脱贫、边缘人口等10大类413.7万人实行动态监测预警。^③同年,福建省莆田市建立脱贫攻坚社会救助预警监测机制,将符合条件的脱贫不稳定、存在返贫风险的建档立卡贫困户及新增致贫人口纳入兜底保障范围,助力打赢脱贫攻坚战。^④尽管中央政府各部门出台的相关政策为建立低收入人口动态监测预警机制提供了依据和框架,但各地在具体探索过程中还是呈现出明显差异(见表3)。

表3 部分地区社会救助监测预警机制情况

政策	对象	数据	方法
山西省民政厅:“山西省民政厅印发《关于开展全省低收入人口动态监测的实施方案》的通知”(晋民函〔2021〕83号)	低保对象、特困人员、低保边缘等易返贫致贫人口、刚性支出较大或收入缩减导致生活困难人口、其他低收入人口	民政与人社、住建、卫健、应急、乡村振兴、医保、工会、残联等部门沟通协调,建立数据共享机制	群众自主申报、摸底排查、主动发现救助需求、信息平台监测预警
福建省民政厅:《关于加强低收入人口动态监测和救助帮扶工作的通知》(闽民救〔2021〕132号)	低保对象、特困人员、低保边缘家庭、易返贫致贫人口、支出型困难人口、其他困难人员	民政部门整合教育、人社、住建、卫健、退役军人事务、应急管理、医保、乡村振兴、工会、残联等部门低收入人口数据,建立监测平台	“铁脚板+网格化+大数据”,即入户走访、自主申报、基层上报、数据比对、群众反映等

① 王志新、周钢:《我市清理万余户低保超标家庭》,《长江日报》,2015年3月6日第12版。

② 贺立龙等:《机器学习在规模性返贫监测预警与因果分析中的应用研究》,《经济研究参考》2023年第8期。

③ 赵万山:《甘肃省在全国率先研发困难群众监测预警系统 实现社会救助从“人找政策”到“政策找人”》,人民政协网: <http://www.rmzxb.com.cn/c/2021-01-25/2769968.shtml>, 2021年1月25日。

④ 戴立钦:《莆田市建立社会救助预警监测机制推进脱贫攻坚》,莆田市人民政府网: https://www.putian.gov.cn/zwgk/ptdt/ptyw/202004/t20200414_1461648.htm, 2020年4月14日。

政策	对象	数据	方法
黄山市徽州区社会联席会议办公室：关于印发《徽州区低收入人口动态监测预警工作实施方案》的通知（2022 年 12 月）	低保家庭、特困人员、低保边缘户，享受专项救助人员；申请社会救助的家庭；脱贫不稳定户、边缘易致贫户、突发严重困难户、其他困难家庭	大数据平台汇总医保、残联、民政等各部门数据，自动筛查医疗费用较高、新办残疾人证或残疾等级提升、因灾、因疫、因意外事件等原因导致家庭出现困难的 家庭信息	交叉比对、定期复核、自动提示等手段，利用大数据平台，筛查可能存在返贫致贫风险的低收入人口
内蒙古阿鲁科尔沁旗政府办公室：《关于建立社会救助主动发现预警机制的通知》（阿政办发〔2021〕50 号）	城乡低保、特困人员、重病重残人员及低收入边缘群体等	建立民政、医保、卫健、残联、教育、住建、消防等部门救助信息和比对信息数据库，实现信息共享。	大数据比对、社会力量参与主动发现
济宁市民政局：《关于加强低收入人口主动发现、动态监测和常态化救助帮扶工作》（2022 年 11 月）	低保对象、特困人员、低保边缘家庭、防止返贫监测对象、刚性支出较大或收入缩减导致生活困难人口、其他低收入人口	民政部门与教育、人社、住建、应急、医保、乡村振兴、残联等部门的数据信息共享和交叉比对	入户走访、自主申报、基层上报、数据比对

一是监测预警对象。各地普遍使用了低收入人口这一概念，这明显区别于脱贫攻坚结束早期将建档立卡贫困户、脱贫不稳定户、建档立卡边缘户、边缘易致贫户等作为主要监测对象的做法。各级民政部门使用的低收入人口是一个比较明确的概念。根据国务院办公厅转发民政部等单位《关于加强低收入人口动态监测做好分层分类社会救助工作的意见》的通知，低收入人口包括最低生活保障对象、特困人员、防止返贫监测对象、最低生活保障边缘家庭成员、刚性支出困难家庭成员，以及其他困难人员。虽然各地在对低收入人口的界定上仍有一定差异，但总体看来基本包括了各类社会救助对象和易致贫人口。

二是监测数据。在脱贫攻坚时期，民政部门和扶贫部门都各自建立了数据库用于贫困对象的待遇发放和动态管理。为了便于政策衔接和对象管理，脱贫攻坚时期各地就已经开始探索社会救助对象数据库和建档立卡贫困户数据“两库合一”。低收入人口监测预警平台的数据来源于民政部门与教育、人社、卫健、住建、应急、公安、乡村振兴、残联等相关部门的共享数据信息。数据信息共享的部门增加使得平台的监测预警功能也显著增强。然而，由于各地民政部门在与相关部门协调和谈判能力有一定差异，因此其低收入人口动态监测预警平台共享的数据量和监测预警功能也有一定差异。在指标选取方面，无论是脱贫攻坚时期的农村贫困监测还是民政部门的家庭经济状况核对平台，重点都在于家庭经济状况，因此主要归集收入和财产相关数据。低收入人口动态监测预警的重点是要归集可能导致家庭致贫和返贫的相关数据。例如，根据 2021 年 11 月 2 日福建省民政厅、财政厅等 12 个部门发布的《关于加强低收入人口动态监测和救助帮扶工作的通知》（闽民救〔2021〕132 号），其动态监测预警数据包括教育资助对象数据、失业人员数据、配租公租房或发放租赁补贴对象数据、患大病或严重慢性病对象数据、困难退役军人数据、因灾倒损民房恢复重建对象数据、因病返贫致贫监测对象数据、易返贫致贫人口数据、困难职工数据、重度和三级精神残疾人数据等。

与农村扶贫时期的贫困监测不同，低收入人口动态监测预警机制包括主动发现、预警排查

和分类处置三个环节。

第一，主动发现。利用信息技术跟踪发现救助对象是最重要的方式。各地低收入人口动态监测预警平台汇集大量政府相关部门的数据，利用这些数据资源可以对低收入家庭进行监测和预警。例如，甘肃省困难群众动态管理监测预警系统与扶贫、教育、人社、卫健、医保、残联等部门的相关数据进行实时交叉比对，将有救助需求的困难群众信息直接预警反馈至市、县民政部门、乡镇（街道）和其他相关部门。^①除了大数据之外，各种线下机制也被用于主动发现潜在的救助对象。一些地方将低收入人口动态监测纳入网格化管理，建立区、镇、村社会救助主动发现的三级网络。网格员通过入户走访，及时掌握困难群众家庭收入、财产等变动情况和遭遇突发事件、意外事故、罹患重病等急难情况。此外，一些地方在居（村）委会建立了家庭救助顾问制度，帮助主动发现救助对象。^②还有一些地方建立了干部包村、包户走访联系制度，并将定期走访和巡查困难群众纳入绩效考核制度中，以此发现潜在的救助对象。

第二，预警排查。各地大都采用大数据平台跟踪贫困风险较高的人群，并通过设置预警参数实现自动预警。早在2017年，基于浙江省杭州市富阳区的社会救助服务平台，针对持有低保、残保、城乡困难家庭三类救助证的对象，如果在一个自然年内医疗自负、自理超过1万元，其银行账户就会打入最低1000元、最高5000元的政府临时救助金。非持证对象医疗自负、自理费用在5万元以上，系统将自动预警，提示工作人员主动入户核查。^③尽管仅仅依据大额医疗支出进行预警虽然准确率还有待提升，但是这种探索真正实现了贫困监测和预警的结合。江苏省泰州市姜堰区社会救助综合平台集成了22个政府部门40多项比对和预警数据，动态监测医疗、残疾、受灾、车祸、年龄、死亡、服刑、诚信记录等20多项信息，采取个性化预警和系统自动预警“两种模式”设定预警线。如果触发预警，系统就会第一时间派发入户核查指令。^④根据贫困风险程度不同，预警平台通常将发现的潜在对象进行分类预警。最典型的做法是分为“红色、橙色和黄色”三档预警。红色预警对象一般要对其进行全面排查和重点帮扶；橙色预警对象也需要对其进行全面排查，并判断其是否符合纳入社会救助的条件；黄色预警对象仍然面临一定的贫困风险，一般对其进行动态跟踪。

第三，分类处置。根据对预警对象排查和分析结果，就需要对其进行分类处置。一般说来，符合救助条件的对象要纳入低保、特困供养或专项救助。对于急难型救助对象，要给予临时救助。对于民政救助帮扶政策范围之外的困难问题，通过转介方式交由相关部门或公益慈善组织帮助解决。实际上，一些地方在探索建立智慧救助系统的基础上开发了政策研判功能模块，可以从救助中心后台汇集的民政、教育、人社、医保、卫健、住建、残联等相关多个部门的救助政策中，通过救助业务查询与统计分析等功能找到困难群众可享受的政策，进行自动精准匹配，从而将自动预警和分类处置相结合。在这一过程中，不仅实现了监测预警，也实现对各类社会救助对

① 殷彬旗：《甘肃动态监测预警实现急难事早发现早介入早救助》，《中国社会报》，2020年11月9日第4版。

② 《通州区全面启动2019年精准救助项目596名家庭救助顾问即将上岗》，北京市通州区人民政府官网：<http://www.bjtz.gov.cn/bjtz/xxfb/201908/1246058.shtml>，2019年8月12日。

③ 吴凌：《富阳构建社会救助一站式服务平台 自动预警实现救助“无盲区”》，平安杭州网：http://www.pahz.gov.cn/zhengfayaowen/201702/t20170210_3063736.shtml，2017年2月10日。

④ 姜存义、杨元军：《姜堰创新社会救助主动发现监测预警机制》，《江苏经济报》，2020年11月5日第B01版。

象需求的自动分类处置。

四、结论与讨论

农村贫困监测主要是为了计算贫困人口规模、贫困发生率等，并为减贫政策制定提供依据。低收入人口动态监测预警则是通过对低收入家庭的动态跟踪并发出预警，以实现防止返贫。收入贫困监测是对低于贫困标准人口的统计和动态跟踪，而多维贫困监测则是要开发多维贫困指数，对贫困人口的生产生活状况进行监测。低收入人口动态监测预警需要发现低收入家庭的各种返贫风险，因此必须是多维贫困监测。但是，平台的预警指标往往是单个致贫因素（即单维触发性指标）。从方法来看，贫困监测主要采用的是实地调查方法，重点收集收入、消费、健康、教育和基本公共服务等方面的数据；低收入人口动态监测预警主要依靠实时、动态的数据跟踪（如政府相关部门数据等），及时发现低收入家庭各类致贫因素并预警。综上所述，可以总结出农村贫困监测和低收入人口动态监测预警在政策目标、指标维度和技术方法的联系和区别（见图1）。

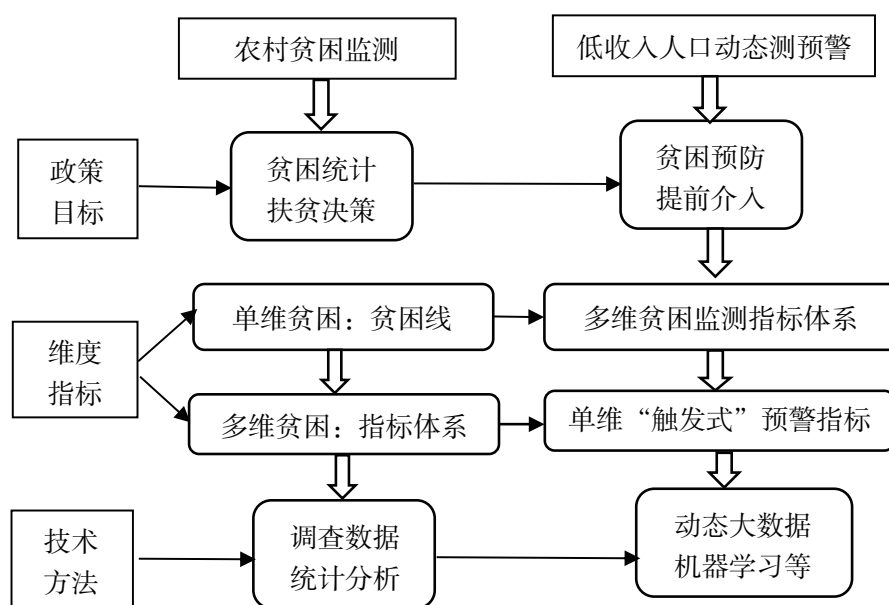


图1 农村贫困监测与低收入人口动态监测预警的差异

中国先后采用过三个贫困标准对农村贫困人口的数量和贫困发生率等进行动态跟踪，评估农村扶贫工作取得的成就。同时，农村贫困监测也采用了一系列多维贫困指标来综合反映贫困状况，为科学决策提供依据。2020年脱贫攻坚结束以后，防止返贫成为新时期的重要任务，各地纷纷开始探索将建档立卡已脱贫户、脱贫不稳定户、边缘易致贫户等作为防止返贫的重点监测对象，并建立监测预警机制。随着脱贫攻坚过渡期的结束，监测预警对象逐渐统一为低收入人口。

在脱贫攻坚时期，为了对建档立卡户和救助对象进行动态管理，民政部门 and 扶贫部门都建立了各自部门的数据库，并力图实现数据库之间的有效衔接。脱贫攻坚结束之后，低收入人口动态监测预警平台的数据汇集了来自民政、教育、人社、卫健、住建、应急、公安、乡村振兴、残联等相关部门的数据信息，平台功能明显增强。与脱贫攻坚时期的农村贫困监测重点收集经

济数据不同,低收入人口动态监测预警平台主要归集可能导致家庭致贫和返贫因素的相关数据。由于各地民政部门的协调和谈判能力不同,各地监测预警平台的数据量和功能也有一定差异。农村扶贫时期的贫困监测通过调查方法收集数据,根据统计分析的结果为决策提供依据。低收入人口动态监测预警机制包括主动发现、预警排查和分类处置三个环节。

总体看来,从农村贫困监测转向低收入人口动态监测预警是中国反贫困战略转型升级的必然结果。这种转变不仅体现在政治和政策层面,也体现在贫困理论和方法层面。低收入人口动态监测预警机制也是大数据介入社会救助的重要探索,目前仍然处于发展和完善的过程中。例如,各地普遍使用自付医疗费来预警,但是仅凭医疗支出进行排查的准确率很低,这大大增加了基层的工作负担。因此,这种单维“触发式”预警未来应进一步改进。此外,目前政府相关部门之间的数据共享仍然存在一定的障碍。例如,金融、税务等部门的数据接入困难,民政部门和医保部门之间的数据衔接不够顺畅,消费支出数据(如微信和支付宝等电子支付平台的数据)缺失,这些都在一定程度上影响了社会救助监测预警的准确性和及时性。

From Rural Poverty Monitoring to Dynamic Monitoring and Early Warning of Low-Income Populations: A Theoretical and Technical Perspective

Yao Jianping

(School of Humanities and Social Sciences, North China Electric Power University, Beijing 102205, China)

Abstract: Poverty monitoring aims to identify and assess poverty to inform policy, while early warning focuses on tracking low-income populations to pre-emptively address poverty risks. In rural China, both poverty lines and multidimensional indicators are used to monitor and analyse poverty. Methodologically, rural poverty monitoring primarily relies on field surveys for data collection and statistical analysis. Since 2020, to consolidate the achievements of poverty alleviation and prevent the recurrence of poverty, civil affairs departments have established a dynamic monitoring and early warning mechanism for low-income populations by aggregating data from relevant government departments. This monitoring mechanism utilises a multidimensional indicator system for poverty, but currently, poverty risk warnings primarily rely on single-dimensional "trigger" indicators. Despite leveraging the online capabilities of big data platforms, dynamic monitoring and early warning of low-income populations still require substantial offline work in proactive detection, screening, and targeted interventions. Overall, the shift from rural poverty monitoring to low-income population monitoring and early warning reflects a strategic adjustment in China's anti-poverty efforts and innovations in poverty governance.

Key words: rural poverty; monitoring and early warning; low-income population; poverty line; multi-dimensional poverty

(责任编辑:华 颖)