

中国城乡居民多维就业脆弱性测度与分析

陈爱丽 王小林*

内容提要 本文从就业机会、就业能力和就业服务三个维度构建多维就业脆弱性指数，利用2018年中国劳动力动态调查数据（CLDS），运用A-F双临界值法对城乡居民多维就业脆弱状况进行测度和结构分解。研究发现，样本城乡居民多维就业脆弱程度较高，当临界值 k 为0.3时，有27%的样本居民多维就业脆弱，且农村居民就业脆弱情况更为严重。工作收入、教育水平、养老保险和技能培训是影响城乡居民多维就业脆弱性的共同因素，而劳动合同仅对城市居民具有较大影响。在全国和城乡子样本中，女性、低技能水平劳动力和老年劳动力的多维就业脆弱程度均更高，但在多维就业脆弱贡献率上，不同群体的分布特征略有差异。本文建议加强就业服务能力建设，健全劳动者收入和权益保障体系，提高劳动者技能素质，针对重点就业脆弱群体开展精准能力提升。

关键词 多维就业脆弱性 A-F双临界值法 城乡居民

一 引言

中国经济正处于转变发展方式的关键时期，推动高质量发展成为新阶段的根本要求。就业是经济发展最基本的支撑，高质量就业是高质量发展的“压舱石”。习近平总书记曾多次指出，就业是最大的民生，要坚持就业优先战略和积极就业政策，实现更高质量和更充分就业。“十四五”时期经济社会发展主要目标进一步提出，强化就业优

* 陈爱丽，复旦大学六次产业研究院，电子邮箱：cal0915@163.com；王小林（通讯作者），复旦大学六次产业研究院，电子邮箱：wangxiaolin@fudan.edu.cn。作者感谢国家自然科学基金重大项目“基于多维视角的2020年以后我国相对贫困问题研究”（批准号：19ZDA051）和国家自然科学基金重点项目“脱贫地区持续发展的内生动力及政策研究”（批准号：72034007）的资助。

先政策，扩大就业容量，提升就业质量，促进充分就业，保障劳动力待遇和权益。

就业质量是新时代经济发展的重要内容，面临着诸多不确定因素的潜在影响。针对全球新冠肺炎疫情的冲击，国际劳工组织指出，除了生命的损失和对人类健康的破坏之外，疫情还对就业产生破坏性影响，导致失业、就业不足和不工作的增加，带来劳动力和企业收入损失，使工作场所健康、安全和权利面临新的挑战（ILO，2021）。联合国统计数据显示，由于新冠大流行，2020 年全世界损失了 8.8% 的总工作时间，相当于 2.55 亿全职员工一年的工作时间；2021 年的就业岗位预计比危机前减少 7500 万个，2022 年预计将减少 2300 万个^①。就中国而言，据国家统计局数据，受新冠疫情影响，2020 年全年城镇新增就业 1186 万人，比上年少增 166 万人；年末全国城镇登记失业率为 4.24%，比上年提高 0.62 个百分点^②。

在当前社会经济发展的新形势下，就业位于“六稳”和“六保”工作任务之首。高质量就业是人们获得感、幸福感、安全感的重要保障，是逐步实现全体人民共同富裕的重要保障（赖德胜，2017）。作为影响就业质量的重要因素，就业脆弱性也随之成为一个普遍关注的问题，有效降低就业脆弱性是实现高质量就业的内在要求。尽管中国是世界上应对新冠肺炎疫情最有效的国家，但已有研究表明，在常态化疫情防控下要重点关注劳动力市场的弱势群体，制定有针对性的帮扶政策，切实做好“六稳”工作、完成“六保”任务，避免社会分化和不平等的加剧（蔡昉等，2021）。因此，对就业脆弱群体进行精准分析是十分必要的。按照党的十九届五中全会提出的补短板、强弱项的系统观念，对就业脆弱性进行精准测度可为实现充分就业和提高就业质量提供公共政策抓手。

鉴于此，本文以中国居民就业脆弱性作为基本研究问题，围绕以下问题展开具体分析：第一，如何从多维度定义和测度就业脆弱性；第二，中国居民就业脆弱性指数状况如何；第三，如何进行就业脆弱性指数分解。在此基础上，本文提供相应的政策建议。本文的边际贡献在于：一方面，从“就业机会 - 就业能力 - 就业服务”三个维度构建了就业脆弱性的分析框架，为测量就业脆弱性提供新的视角和思路；另一方面，拓展就业脆弱性的测度方法，运用多维贫困指数的 A-F 方法测算就业脆弱性指数，并

① 参见 <https://unsdg.un.org/sites/default/files/2021-09/SG-Policy-Brief-on-Jobs-and-Social-Protection-Sept%202021.pdf>。

② 来自国家统计局《中华人民共和国 2020 年国民经济和社会发展统计公报》，参见 http://www.gov.cn/xinwen/2021-02/28/content_5589283.htm。

通过不同分解方式揭示其结构与分布特征。本文后续安排如下：第二部分是文献综述，第三部分阐述就业脆弱性概念框架与测量方法，第四部分报告就业脆弱性的测度结果，第五部分为结论与建议。

二 文献综述

就业脆弱性是将脆弱性概念引入就业领域后拓展形成的术语，反映的是一种特定的就业状态与特征。就业脆弱性研究的产生与发展，与就业环境与就业形势的变化密切相关。在过去几十年里，工作场所中工作强度增强，工作不安全感或精神压力等新风险更加突出，引发劳动力市场中脆弱性概念的兴起（Greenan & Seghir, 2017），有关就业脆弱性的研究也在这一背景下得到相应发展。

就业脆弱性具有多种表现形式，通常与不稳定工作等脆弱就业现象联系在一起。自20世纪70年代以来，脆弱就业现象逐渐受到关注，但早期的脆弱就业更多偏向于非传统的就业形式与缺乏契约保障的情况。2009年，美国前社会学学会主席卡勒伯格发表了一篇关于脆弱工作的文章，指出脆弱工作具有不稳定、不可预测和风险性特点（Kalleberg, 2009），使得脆弱就业研究的影响迅速扩大。国际劳工组织指出脆弱就业的普遍特征是损害工人的基本权利，具体表现为收入不足、生产力低下和工作条件恶劣等（ILO, 2010）；Adeleye et al. (2019) 认为脆弱就业是指缺乏安全合同、工作报酬或社会保障的工作；AlAzzawi & Hlasny (2020) 则将从事无薪家庭工作、自营职业、不定期工资工作或私营部门工作视为脆弱就业。由此可见，现有研究侧重于从工作条件和特征等角度来理解脆弱就业。

作为脆弱就业的衍生，也有部分研究进一步对就业脆弱性内涵做出界定。综合来看，大多数学者普遍认同就业脆弱性是脆弱性的维度之一。其中，脆弱性是个人管理风险或应对风险事件产生的相关损失和成本的难度（Bocquier et al., 2010），脆弱性既是风险的产物也是个体抵御风险的能力和行动的产物（黄承伟等，2010）。基于对脆弱性的理解，Sparreboom & de Gier (2008) 和 Bazillier & Boboc (2016) 将就业脆弱性定义为在不适当的条件下工作或缺乏体面就业的风险；以农民工为分析对象，王小丽 (2013) 指出，就业脆弱性包括农民工在就业中遭遇挫折和困难的程度及其应对风险的能力；与该观点相类似，崔岩 (2021) 认为，就业脆弱性是指就业是否处于稳定状态，以及通过就业能否提高个体抵御风险的能力。至此可以发现，虽然目前对于就业脆弱性的概念尚未形成统一、规范的共识，但大多数研究都是立足于脆弱性的基础概念，

从风险和能力的角度对就业脆弱性予以界定。

进一步地，结合就业脆弱性的本质和内涵对其进行客观评估，是全面理解这一现象的基本前提。在如何识别与测量就业脆弱性方面，相关学者采用不同测量工具展开探索性研究，大体上可划分为以下三种类型：

第一种，国际劳工组织制定的脆弱就业衡量方法。将脆弱就业人员定义为自营工人和无薪家庭工人（ILO，2010）。该方法从就业身份的角度提出识别就业脆弱群体的标准，操作上具有一定的便捷性，但存在难以直观体现出就业脆弱性的基本内容与构成要素等明显缺陷。

第二种，聚焦于低收入水平。Saunders（2003）认为最脆弱的个体是低薪的非标准就业工人；英国工会联盟脆弱就业委员会指出，小时工资低于 6 英镑的工人为处于高脆弱风险状态（TUC，2008）；Pollert & Charlwood（2009）将脆弱群体确定为小时工资低于平均水平且缺乏工会支持的群体。与前一种测量方法相比，此类方法虽然能够从要素特征角度反映就业脆弱性状况，但主要局限于经济收入的单一维度，因此难以全面揭示就业脆弱性。

第三种，关注就业脆弱性的多维特征。基于对微观个体就业脆弱性的研究，Papatheodorou & Pappas（2017）从职业安全感、工作压力、工作量以及收入等方面，考察工作脆弱性的多维特征；Mahapatra et al.（2018）基于 A-F 双重临界值方法，构建包括个体属性、金融安全、社会保护和社会支持网络等 4 个维度的多维就业脆弱性指数；Karymshakov et al.（2020）从工作合同、就业充分性、兼业状况、工作期限、工作稳定性、工作满意度和雇佣状况等 7 个关键维度，创建个体就业脆弱性的衡量标准；刘爱玉（2020）根据工作获得方式、劳动关系契约、工作任期、就业中断经历、养老保障参与和工作满意度等 6 个维度，利用因子分析法构建就业脆弱性尺度；Kumar & Srivastava（2021）从工作质量、工作条件、女性就业问题、社会保障以及权利意识等 5 个维度选取 23 个指标，运用加权平均法测算印度女工就业脆弱性水平；崔岩（2021）则以外卖骑手这一特定群体为研究对象，从劳动合同、社会保险、职业技术等级、职业技能要求和劳动收入等维度出发，采用主成分分析方法测度其就业脆弱性水平。由于不同学者对就业脆弱性的理解存在分歧，所构建的分析框架差异较大，进而体现为具体维度设定和指标选取上的多样化。

总体而言，不同学者围绕就业脆弱性的内涵界定与具体测量展开了探讨，但仍存在以下不足之处：第一，对于就业脆弱性内涵的认识大多是在脆弱性概念基础上做出的延伸，尚未建立统一的就业脆弱性概念体系，未能明确就业脆弱性的基本特征；第

二，从多维度构建综合指数来测度就业脆弱性是现有研究的普遍做法，但由于对就业脆弱性概念以及发生机制的理解差异，不同学者所构建的分析框架存在较大差异。同时，具体的维度设定和指标选取虽有一定的理论依据，但主观随意性较大且碎片化。因此，本文试图在厘清就业脆弱性概念框架的基础上，围绕劳动力市场的基本构成要素，从“就业机会—就业能力—就业服务”三个维度构建就业脆弱性分析框架，进而采用 A-F 双重临界值方法测量多维就业脆弱程度并展开多维分析，以期丰富和深化就业脆弱性研究，为降低就业脆弱性与促进可持续就业提供科学依据。

三 概念框架与测量方法

（一）概念框架与维度设定

劳动力市场与资本市场、产品市场共同构成人类经济活动的三大市场。劳动力是经济发展中最基础和最具活力的生产要素（孔微巍等，2019），从微观个体的角度看，就业是个体将自身劳动力要素投入特定的劳动力市场，通过开展价值交换活动，最终产生相应就业结果的过程。就业脆弱性是个体参与劳动力市场结果的表现形式之一，反映出个体在不稳定、低质量工作环境中就业的风险，以及应对这种风险的能力。由于个体的就业活动需要在劳动力市场中进行，因此其就业结果的实现状况除了受到自身因素的影响，还会受到劳动力市场中其他主体的影响。

劳动经济学理论认为，劳动力市场的就业均衡涉及两个方面：一是由雇主创造的就业机会，即劳动力市场的需求方；二是劳动力市场的供给方，即工人或潜在的工人，或者称之为人力资本要素（Ehrenberg & Smith，2018）。劳动力市场是劳动力供求双方发生交流与互动的重要场所，雇主向雇员传递就业机会信号，而雇员则向雇主传递就业能力信号，当这两种信号匹配时才可能发生市场交易。即雇员在特定一段时间内提供劳动服务，并获得一份工作或工作合约及相应的工作环境（Spence，1974）。同时，与其他生产要素市场上供求双方只在市场交换过程中发生关系不同，劳动力供求双方的关系在市场交换完成之后依然存在。事实上，为促进劳动力供求关系的协调发展，劳动力市场会通过提供相关配套服务对劳动力交易活动进行规范与引导。

至此可知，劳动力交易过程是劳动供给主体、需求主体和服务主体间的互动过程，也就是说，个体的就业结果受到这三个方面因素的共同作用。作为参与劳动力市场的一种结果状态，个体的就业脆弱状况同样也不可避免地受到劳动力市场中各方主体的影响。基于此，本文倾向于从劳动力需求、劳动力供给和市场服务三个方面，构建包

括就业机会、就业能力和就业服务三个维度的就业脆弱性分析框架。

1. 就业机会

就业机会是评价就业脆弱性的重要维度，反映个体在稳定、高质量工作环境中就业的机会，具体表现为劳动者当前所处的工作条件状况。就业机会首先涉及劳动者在从事生产活动过程中能否获得与自身劳动价值相当的报酬。工作收入作为劳动报酬中最重要的组成部分，可以直接体现劳动者就业的经济脆弱性。此外，工作环境与条件特征是判断个体是否处于稳定、高质量就业状态的重要标准，主要包括工作任期、工作强度和工作场所等关键内容。其中，工作任期指的是劳动者在同一岗位任职的年限。工作任期越长，表明劳动者的工作经验越丰富，越有利于提高其工作能力及相应回报，同时也表明劳动者转换工作的频率较低，其就业境况处于稳定状态。工作强度体现劳动者工作时间与负荷状况，过度劳动损害劳动者身心健康，从而降低就业质量。工作场所则是指从事职业活动的地点和空间，可以直观反映出劳动者所面临的客观工作环境状况。因此，工作收入、工作稳定性、工作强度和工作场所等是衡量劳动者就业脆弱性的重要指标。

2. 就业能力

结合前文对就业脆弱性的定义，就业能力既是指个体在稳定、高质量工作环境中就业的能力，同时也代表其抵御陷入不稳定、低质量工作风险的能力。劳动经济学中最重要的观点之一是把劳动者的一套市场技能看作一种资本形式。其中，人力资本是劳动者市场能力的重要表现，在一定程度上决定其就业状况。宽泛地讲，人力资本相当于劳动者所拥有的任何可能影响其“生产力”的知识储备或特征（无论是天生的或后天获得的）。这意味着人力资本不仅包括健康状况、教育年限，还包括人力资本投资的各种其他特征，比如技能培训、经验等。在劳动力市场中，这些人力资本要素一般被视为劳动者就业能力的信号，而雇主则根据所接收到的信号做出雇佣决策，并给予相应的就业机会与条件。同时，具有更高人力资本的劳动力在就业市场上往往能够获得更高的劳动报酬，以及更稳定的就业条件（刘晔等，2019）。由此可知，劳动者的健康水平、教育年限和职业培训状况是衡量其就业脆弱性的重要内容。此外，社会网络作为一种关系体系，具备资源共享以及风险分担的基本功能，可对劳动者的就业能力产生影响。

3. 就业服务

在劳动力市场中，健全的就业服务体系不仅可以促进劳动力供求双方关系平衡发展，同时也能够维护市场秩序平稳运行。对于劳动者而言，有效的就业服务能够保障

其行使就业权利并维护好就业权益。结合本文对就业脆弱性的理解，就业服务更多地是指避免劳动者处于不稳定、低质量工作环境的相关制度安排。首先，劳动合同是保障劳动者实现劳动权益的重要法律形式，签订劳动合同意味着建立了一种相对稳定的契约关系，从而能够降低劳动者的就业脆弱性。此外，社会保障是对市场交换和生产过程的补充，这两种类型的机会结合起来决定了一个人的交换权利（阿玛蒂亚·森，2001）。劳动力市场中，劳动者把自身劳动能力作为进行市场交易的一种交换权利，而这种能力除了依赖于工资率、合同等外，还依赖于国家和企业所提供的社会保障。在中国社会保障体系中，医疗保险和养老保险是最基本的构成内容。其中，医疗保险是为补偿劳动者因疾病风险造成的经济损失而建立的一项社会保险制度，可为劳动者提供基本医疗保障，而养老保险则是由国家立法规定的企业单位和个人都必须参加的一种强制性福利，两者是衡量劳动者就业状态好坏的重要标杆。因此，本文将劳动合同、医疗保险和养老保险作为评价劳动者在就业服务维度脆弱性状况的指标。

（二）多维就业脆弱性测量方法

本文根据多维贫困测量的 A-F 方法（Alkire & Foster, 2011；王小林、Alkire, 2009），定义多维就业脆弱性指数（Multidimensional Employment Vulnerability Index, MEVI）如下：一是就业各维度获得状态的取值。设定 $Y = [y_{ij}]$ 是 $n \times m$ 矩阵， y_{ij} 表示个体 i 在维度 j 上的取值，并定义 y_i 为 m 维向量，表示个体 i 在 m 个就业维度上的取值。

二是单维度就业脆弱性的识别。定义 m 维脆弱性阈值（cut-off）向量 z ，其中 z_j 表示维度 j 上的脆弱性阈值。定义脆弱性矩阵 $G^0 = [g_{ij}^0]$ 是 $n \times m$ 矩阵， ωg_{ij}^0 表示个体 i 在维度 j 上的脆弱性情况，并定义 m 维向量 g_i^0 ，表示个体 i 的脆弱性情况。当 $y_{ij} < z_j$ 时， $g_{ij}^0 = 1$ ，个体 i 在维度 j 上发生脆弱性；否则 $g_{ij}^0 = 0$ ，未发生脆弱性现象。

三是多维就业脆弱性的识别。标识函数 $\rho(y_i, z) : R^m \times R^m \rightarrow \{0, 1\}$ 。 $\rho(y_i, z) = 1$ ，表示个体 i 发生就业脆弱性；否则， $\rho(y_i, z) = 0$ ，未发生就业脆弱性。设定 m 维向量 ω 表示每个个体就业脆弱性维度的权重，其中 ω_j 表示维度 j 的权重。函数 $\rho(y_i, z)$ 的设定为当 $g_i^0 \omega \geq k$ 时， $\rho(y_i, z) = 1$ ，否则 $\rho(y_i, z) = 0$ ，其中 k 为就业脆弱性的设定阈值。标识函数 $\rho(y_i, z)$ 既受 z （维度内的就业脆弱性）的影响，同时也受到跨维度就业脆弱性的影响，因此，称之为双重临界值（dual cut-off）方法。定义 n 维向量 c 表示就业脆弱性计数，其中 $c_i = \|g_i^0\|$ ，表示个体 i 受到就业脆弱性维度数量的和。定义 $n \times m$ 矩阵 $\hat{G}^0 = [\hat{g}_{ij}^0]$ ，如果 $\rho(y_i, z) = 0$ ，则用 m 维零向量代替个体 i 在矩阵 G^0 中所在行。定义 n 维向量 \hat{c} 表示修正就业脆弱性计数，其中 $\hat{c}_i^0 = [\hat{g}_i^0]$ ，表示个体 i 就业脆

弱性维度数量的总和。

四是多维就业脆弱性指数加总。定义 n 维向量 Z 表示多维就业脆弱性情况，其中 $Z_i = \rho(y_i, z)$ 。定义多维就业脆弱性发生率为 $H = \frac{\sum_{i=1}^n Z_i}{n}$ ；定义多维就业脆弱性强度 $A = \frac{\sum_{i=1}^n G^0 \omega}{\sum_{i=1}^n Z_i}$ ；定义多维就业脆弱性指数 $M_0 = H \times A$ 。

五是多维就业脆弱性指数分解。多维就业脆弱性指数 M_0 具有良好的性质，可以根据维度、指标、区域和人口特征等进行分解，反映出各个维度指标以及人口特征条件下，多维就业脆弱性的情况和对于多维就业脆弱性指数的贡献情况。指数分解公式为： $M_0 = \sum_g I_g^e [G^0 \omega]$ 。其中 I_g^e 定义为组别 g 的 n 维标识向量，当个体 i 为组别 g 时， $I_i^e = 1$ ；否则 $I_i^e = 0$ 。

基于上述理论分析，本文从就业机会、就业能力和就业服务三个维度构建就业脆弱性的分析框架，选取相关指标内容并设定相应阈值。同时，在赋予维度等权重的基础上，结合不同指标对就业脆弱性的影响程度差异设置相应权重。具体如表 1 所示。

表 1 就业脆弱性分析维度与指标设定

维度	指标	指标描述	阈值	权重
就业机会	工作收入	年总收入(元)	1 为年总收入低于城市或者农村年人均可支配收入中位数的 40%，否则为 0	1/6
	工作稳定性	从事当前工作的时间(年)	1 为工作期限少于 1 年，否则为 0	1/18
	工作强度	平均每周的工作时间(小时)	1 为每周工作时间超过 56 小时，否则为 0	1/18
	工作场所	是否拥有固定的工作场所	1 为没有固定的工作场所，否则为 0	1/18
就业能力	教育水平	受教育程度	1 为小学及以下，否则为 0	1/9
	技能培训	过去一年是否接受过技术培训	1 为没有接受过技术培训，否则为 0	1/18
	健康状况	非常健康、健康、一般、比较不健康、非常不健康	1 为比较不健康或非常不健康，否则为 0	1/9
	社会网络	在本地拥有的可以得到支持和帮助的朋友/熟人数量	1 为没有可以支持和帮助的朋友/熟人，否则为 0	1/18
就业服务	劳动合同	是否签订劳动合同	1 为未签订劳动合同，签订为 0	1/9
	医疗保险	是否参加医疗保险	1 为未参加医疗保险，参加为 0	1/9
	养老保险	是否参加养老保险	1 为未参加养老保险，参加为 0	1/9

注：由于劳动合同是雇佣单位与雇员确定劳动关系的用工合同，只有当个体的职业类型为雇员时才会涉及，因此本文将职业类型为雇主、自雇和务农的样本视为已签订劳动合同。

四 多维就业脆弱性的测算及分解

本文使用的数据来自中山大学社会科学调查中心 2018 年中国劳动力动态调查 (CLDS) 的个体数据集, 调查对象为 15 岁至 64 岁有劳动能力的个体, 以及 65 岁以上目前有工作的个体。CLDS 数据详细收集了个体的基本信息与工作状态, 能够满足本文研究的数据要求。考虑到 18~64 岁群体是劳动力的构成主体, 因此本文将研究对象限定为 18 至 64 岁有劳动能力并且处于就业状态的样本。删除关键变量信息不明确或缺失的样本后, 最终得到有效样本量 7946 份。

(一) 不同维度就业脆弱状况

为了清晰地阐明多维就业脆弱问题, 首先测量各指标的就业脆弱发生率 (见表 2)。总体上看, 样本居民在各指标上均存在就业脆弱状况, 但不同指标的就业脆弱程度有所差异。就全国居民来看, 技能培训、教育水平、养老保险和工作强度 4 个指标的就业脆弱发生率较高, 均达到 20% 以上。就业机会方面, 工作强度的就业脆弱发生率最高, 为 23.28%, 即约 1/5 的居民每周工作时间超过 56 小时, 处于高强度工作状态; 就业能力方面, 技能培训和教育水平的就业脆弱发生率显著高出其他指标, 88.36% 的居民缺乏技术培训, 33.06% 的居民受教育水平处于小学及以下。由此反映出, 发展职业培训和普通教育是增强居民就业能力的重要路径。就业服务方面, 养老保险的就业脆弱发生率较高, 为 29.74%, 这意味着将近 1/3 的居民没有参加养老保险。

对于城市居民而言, 就业脆弱发生率较为突出的四个指标依次是技能培训、劳动合同、养老保险和工作强度。具体地, 城市居民中缺乏技术培训的比例为 79.41%, 没有签订劳动合同的比例为 24.89%, 没有参加养老保险的比例为 24.72%, 周工作时间超过 56 小时的比例为 19.40%。对于农村居民而言, 就业脆弱发生率最高的指标是技能培训, 为 92.11%; 教育水平次之, 为 42.84%; 同时, 养老保险和工作强度的就业脆弱发生率也相对较高, 分别为 31.84% 和 24.91%。通过对比可以发现, 城市和农村居民在技能培训、养老保险和工作强度三个指标上均表现出较高的就业脆弱发生率, 并且农村居民发生就业脆弱的比例相对更大。但是, 城乡居民在教育水平和劳动合同两个指标上的表现具有明显差异, 其中, 农村居民教育水平的就业脆弱发生率显著高于城市居民, 这体现出城乡间教育水平的差距; 城市居民劳动合同的就业脆弱发生率则显著高于农村居民。以上分析表明, 在解决

居民就业脆弱性问题时，应将降低工作强度、增加技能培训、提高教育水平和促进养老保险参与作为基本改善目标。

表 2 单指标就业脆弱发生率

单位：%

维度	指标	全国	城市	农村
就业机会	工作收入	16.12	10.15	18.63
	工作稳定性	5.85	6.82	5.45
	工作强度	23.28	19.40	24.91
	工作场所	11.86	8.78	13.16
就业能力	教育水平	33.06	9.72	42.84
	技能培训	88.36	79.41	92.11
	健康状况	12.43	5.97	15.14
	社会网络	14.22	11.34	15.43
就业服务	劳动合同	17.78	24.89	14.80
	医疗保险	6.60	6.82	6.50
	养老保险	29.74	24.72	31.84

资料来源：根据 2018 年 CLDS 数据计算得到。

在测算单指标就业脆弱发生率的基础上，进一步考察居民出现任意一个及以上指标就业脆弱的情况（见表 3）。若脆弱指标数为 0，表示样本居民在所选取的任何指标上均未出现脆弱状态；若脆弱指标数为 3，则表示在 11 个指标中存在 3 个指标的脆弱状态。表 3 的数据显示，不论是从全国样本看，还是分城市和农村来看，随着脆弱指标数的不断提高，就业脆弱发生率略有起伏波动，但总体上都呈现逐渐下降趋势。此外，样本居民就业脆弱率大于 1% 的指标数为 6 个。其中，全国居民样本在 2 个及以上指标发生就业脆弱的比率为 74.44%，3 个指标及以上的比率为 48.84%。从城乡差别上看，城市居民中就业脆弱指标数达到 2 个及以上的比例为 58.44%，而农村居民的这一比例为 81.12%，这体现出农村居民在多个指标上发生就业脆弱的可能性相对更大。据此可知，就业脆弱具有明显的多维度特征，从多维角度测量就业脆弱性相较于单一维度更加全面，也有助于制定指向性更明确的就业优化策略。

表 3 不同指标数就业脆弱发生率

单位：%

脆弱指标数	全国	城市	农村
0	4.72	10.19	2.43
1	20.85	31.37	16.45
2	25.60	25.49	25.64
3	22.50	16.84	24.88
4	16.16	9.04	19.14
5	6.80	4.48	7.77
6	2.61	1.88	2.91
7	0.67	0.51	0.73
8	0.06	0.13	0.04
9	0.04	0.09	0.02
10	0.00	0.00	0.00
11	0.00	0.00	0.00

资料来源：根据 2018 年 CLDS 数据计算得到。

（二）多维就业脆弱性指数的测算

本文运用 A-F 双临界值法对样本居民的多维就业脆弱状况进行测算，如前文所述，要估计多维就业脆弱性指数必须确定临界值（K）。理论上，K 可以在 0~1 之间变化，当 K 取 0 时，任意指标为脆弱状态被认定为多维就业脆弱，当 K 取值 1 时，只有当所有指标均表现出脆弱状态时才能定义为多维就业脆弱。为了解样本居民的多维就业脆弱特征，从整体上把握中国居民的就业脆弱状况，本文分别估算不同 K 取值下全部样本的多维就业脆弱性指数（见表 4）。分析结果显示，当 $K = 0.3$ 时，多维就业脆弱发生率 H 为 0.270，多维就业脆弱强度 A 为 0.412，多维就业脆弱性指数 M_0 为 0.111。即在该临界值下，有 27% 的居民陷入多维就业脆弱状态，并且每个多维就业脆弱居民约有 4 个指标发生就业脆弱，表明多维就业脆弱程度较高。同时，随着临界值 K 的取值不断增加，发生多维就业脆弱的个体数量逐渐减小，多维就业脆弱性指数也呈现下降趋势，但是多维就业脆弱强度则呈现上升趋势。这说明，随着临界值的增加，居民多维就业脆弱的深度不断加剧。进一步地，由于多维就业脆弱性指数 M_0 可以表示为多维就业脆弱发生率 H 和多维就业脆弱强度 A 的乘积，我们可以通过观察 H 和 A 的变化来判断 M_0 变化的成因。在不同的 K 取值下， M_0 下降

主要是由 H 的大幅下降所引起的，虽然 A 逐渐增大，但其增长速率远小于 H 的下降速率。

表 4 全国多维就业脆弱性指数

临界值 K	多维就业脆弱发生率 H	多维就业脆弱强度 A	多维就业脆弱性指数 M_0
0.1	0.767	0.270	0.207
0.2	0.496	0.337	0.167
0.3	0.270	0.412	0.111
0.4	0.104	0.501	0.052
0.5	0.056	0.551	0.031
0.6	0.014	0.639	0.009
0.7	0.001	0.747	0.001

资料来源：根据 2018 年 CLDS 数据计算得到。

进一步地，本文细化分析了城市和农村的多维就业脆弱性指数（见表 5）。从中可以看出，与全国多维就业脆弱性的变动特征相似，随着临界值 K 逐渐变大，城市居民和农村居民的多维就业脆弱发生率和多维就业脆弱性指数也逐渐变小，而多维就业脆弱强度则呈现变大趋势。显然，临界值 K 越大，城市和农村居民的多维就业脆弱程度更高。同时，不管临界值 K 取何值，农村居民的多维就业脆弱发生率和多维就业脆弱性指数始终高于城市居民，这意味着农村居民多维就业脆弱现象相对更为严重。

表 5 城乡多维就业脆弱性指数

临界值 K	多维就业脆弱发生率 H		多维就业脆弱强度 A		多维就业脆弱性指数 M_0	
	城市	农村	城市	农村	城市	农村
0.1	0.618	0.829	0.245	0.278	0.151	0.230
0.2	0.338	0.563	0.330	0.339	0.111	0.191
0.3	0.159	0.317	0.421	0.410	0.067	0.130
0.4	0.066	0.120	0.513	0.499	0.034	0.060
0.5	0.036	0.064	0.570	0.547	0.021	0.035
0.6	0.012	0.015	0.655	0.633	0.008	0.009
0.7	0.002	0.001	0.778	0.722	0.002	0.001

资料来源：根据 2018 年 CLDS 数据计算得到。

（三）多维就业脆弱性的分解

本文从就业脆弱性指标、城乡、人口学特征和技能水平等角度对多维就业脆弱性指数进行分解，以期揭示多维就业脆弱性的结构特征。鉴于目前有关临界值 K 的取值没有统一标准，通常选取 $K = 0.3$ 作为临界值，因此本文沿用这一做法，据此展开多维就业脆弱性指数的分解测度。

1. 基于不同指标的多维就业脆弱性分解

为深入考察各指标对多维就业脆弱程度的影响大小，需要将多维就业脆弱性指数按照指标进行分解。表6的分析结果表明，不同指标的贡献率具有较大差异。从全国样本来看，工作收入是造成居民多维就业脆弱的最重要因素，其贡献率为19.9%；教育水平次之，贡献率为18.4%；此外，养老保险、技能培训的贡献率也相对较大，分别为15.9%和13.2%。同时，分城乡子样本进行考察发现，影响城市居民多维就业脆弱的主要因素包括工作收入、养老保险、技能培训、劳动合同和教育水平，影响农村居民多维就业脆弱的主要因素则为工作收入、教育水平、养老保险和技能培训。值得关注的是，与其他因素不同，劳动合同仅对城市居民的多维就业脆弱程度具有较大影响。产生这一现象的可能原因在于城乡劳动力的就业结构差异，城市劳动力大多以他雇型就业为主，农村劳动力中则有相当比例人员以从事务农活动为主，而劳动合同主要用于维护他雇型就业情况下雇佣双方的关系，因此劳动合同对城市居民多维就业脆弱的影响更大。由上述分析可知，应通过增加居民劳动报酬、加强普通教育和职业培训投入力度、提高养老保险的覆盖率等方式来缓解中国居民多维就业脆弱状况。除此之外，还应有所侧重地督促城市企业健全劳动合同制度。

表6 基于不同指标的多维就业脆弱性分解 ($K = 0.3$)

维度	指标	M_0 贡献率 (%)		
		全国	城市	农村
就业机会	工作收入	19.9	18.3	20.2
	工作稳定性	1.3	2.2	1.2
	工作强度	4.6	5.4	4.4
	工作场所	2.6	2.6	2.6
就业能力	教育水平	18.4	10.3	20.2
	技能培训	13.2	12.7	13.3
	健康状况	7.9	4.5	8.7
	社会网络	3.8	3.7	3.8

续表

维度	指标	M ₀ 贡献率 (%)		
		全国	城市	农村
就业服务	劳动合同	7.6	14.2	6.1
	医疗保险	4.7	7.7	4.1
	养老保险	15.9	18.6	15.4

资料来源：根据 2018 年 CLDS 数据计算得到。

2. 基于城乡分组的多维就业脆弱性分解

表 7 汇报了多维就业脆弱性指数的城乡分解结果。从中可以看出，一方面，农村多维就业脆弱状况相较于城市地区更为严重。具体而言，农村多维就业脆弱性指数显著高于城市多维就业脆弱性指数，前者约为后者 2 倍。另一方面，农村多维就业脆弱是全国多维就业脆弱的主要致因，其贡献率高达 82.3%。原因在于，城乡经济发展水平和产业结构存在较大差异，农村地区的就业承载力和就业环境明显落后于城市地区，致使其对全国多维就业脆弱的影响更大。这意味着农村地区是中国治理就业脆弱问题的主场域，应进一步完善农村就业公共服务体系，为农村劳动力就业纾困解难。

表 7 基于城乡分组的多维就业脆弱性分解 (K=0.3)

	多维就业脆弱性指数 M ₀	M ₀ 贡献率 (%)
城市	0.067	17.7
农村	0.130	82.3

资料来源：根据 2018 年 CLDS 数据计算得到。

3. 基于人口学特征的多维就业脆弱性分解

本文分别对全国样本和城乡子样本的多维就业脆弱性指数进行性别分解，从而得到不同性别群体对多维就业脆弱的贡献差异（见表 8）。全国样本和城乡子样本的分解结果表明，不同性别群体的多维就业脆弱性指数和多维就业脆弱贡献率大小不一致。与男性相比，女性的多维就业脆弱性指数更大，并且其对总体多维就业脆弱的贡献度相对略高。劳动力市场分割理论认为，性别是一种社会分类或社会屏蔽的机制，男女两性在劳动力市场上面临不同的机会结构（Tomaskovic-Devey & Skaggs, 2002），而女性的劳动力市场地位相对较弱，进而导致其更容易发生脆弱就业现象。这说明，需要

为女性创造更有利于实现体面就业和持续就业的条件，减少劳动力市场的性别不平等现象。此外，通过比较城乡子样本的分解结果可知，农村男性和女性的多维就业脆弱指数分别为 0.100 和 0.164，高于城市男性和女性的 0.061 和 0.073。同时，女性对农村多维就业脆弱的贡献率为 59.1%，显著高于其对城市多维就业脆弱 52.1% 的贡献率。因此，农村女性是缓解多维就业脆弱状况的重要突破口，应注重加强农村女性就业与发展保障的相关制度建设。

表 8 基于性别分组的多维就业脆弱性分解 (K=0.3)

	多维就业脆弱性指数 M_0			M_0 贡献率 (%)		
	全国	城市	农村	全国	城市	农村
男性	0.089	0.061	0.100	42.2	47.9	40.9
女性	0.137	0.073	0.164	57.8	52.1	59.1

资料来源：根据 2018 年 CLDS 数据计算得到。

为探究多维就业脆弱性的年龄差异，本文将劳动力划分为青年劳动力（18~29 岁）、壮年劳动力（30~49 岁）与老年劳动力（50 岁~64 岁），并据此进行多维就业脆弱性指数的分解测度。表 9 的分析结果显示，从各年龄组的多维就业脆弱性指数来看，在全国居民样本和城乡子样本中，老年劳动力的多维就业脆弱性指数均显著高于青年和壮年劳动力，表明老年劳动力的多维就业脆弱程度更深。由于已过生理的最高峰，老年人的体力、精力无法与年轻人相比，智力也开始下降，接受新知识的能力下降，知识结构开始老化（李强，2004），因而老年劳动力就业面临多方面的“挤出效应”，更容易遭遇多维就业脆弱困境。同时，各年龄组贡献率的测算结果显示，在全国样本和农村子样本中，老年劳动力对多维就业脆弱的贡献率最高，分别达到 51.9% 和 55.2%；壮年劳动力的贡献率次之，分别为 40.0% 和 38.2%；而青年劳动力的贡献率最低，分别为 8.1% 和 6.6%。与此不同的是，在城市子样本中，壮年劳动力的贡献率最高，为 48.3%；老年劳动力的贡献率次之，为 36.4%；青年劳动力的贡献率最低，为 15.3%。其中，壮年劳动力对城市多维就业脆弱的影响较大，可能的原因之一是农村劳动力迁移多以青壮年劳动力为主。《2020 年农民工监测调查报告》数据显示，中国农民工总量为 2.8 亿多，并且约有半数农民工的年龄处于 31~50 岁^①。这部分群体在城市中的就业风险较高、就业稳定性较差，因而壮年劳动力是城市多维就业脆弱的

^① 参见 http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/202104/t20210430_1816933.html。

重要成因。这一结果说明,在不断改善老年劳动力就业状况的同时,也需要关注壮年劳动力,特别是城市壮年劳动力的就业状况,制定有针对性的就业扶持政策。

表 9 基于年龄分组的 multidimensional 就业脆弱性分解 ($K=0.3$)

	多维就业脆弱性指数 M_0			M_0 贡献率 (%)		
	全国	城市	农村	全国	城市	农村
青年劳动力	0.083	0.062	0.100	8.1	15.3	6.6
壮年劳动力	0.091	0.054	0.111	40.0	48.3	38.2
老年劳动力	0.144	0.103	0.153	51.9	36.4	55.2

资料来源:根据 2018 年 CLDS 数据计算得到。

4. 基于技能等级分组的 multidimensional 就业脆弱性分解

考虑到不同技能水平劳动力在竞争性就业市场中的表现存在差异,相应地其 multidimensional 就业脆弱状况可能有所不同,因此本文进一步从技能等级视角对 multidimensional 就业脆弱性指数进行分解。教育水平在相当大程度上决定着劳动力的就业技能结构,可将其作为技能等级的划分依据。具体而言,本文将小学及以下学历的样本视为低级技能水平,初中与高中学历的视为中级技能水平,大专及以上学历的则视为高级技能水平。在此基础上,对 multidimensional 就业脆弱性指数进行技能等级分解(见表 10)。

表 10 基于技能水平的 multidimensional 就业脆弱性分解 ($K=0.3$)

	多维就业脆弱性指数 M_0			M_0 贡献率 (%)		
	全国	城市	农村	全国	城市	农村
低级技能水平	0.237	0.288	0.233	70.5	41.9	76.7
中级技能水平	0.060	0.067	0.058	26.8	48.2	22.2
高级技能水平	0.017	0.016	0.020	2.7	10.0	1.1

资料来源:根据 2018 年 CLDS 数据计算得到。

根据不同技能等级的 multidimensional 就业脆弱性指数可以看出,在全国样本和城乡子样本中,低级技能水平劳动力的 multidimensional 就业脆弱性指数最大,依次高于中级技能水平和高级技能水平劳动力,即技能等级越高, multidimensional 就业脆弱程度越低。原因在于技能水平直接影响劳动力的就业资源获取能力,技能水平更高的劳动力往往更容易实现高质量的就业,因而其 multidimensional 就业脆弱状况相对较轻。结合不同技能等级的贡献率来看,在全国样本和

农村子样本中，低级技能水平劳动力对多维就业脆弱的贡献率相对突出，分别高达70.5%和76.7%。但是，在城市子样本中，中级技能水平劳动力对多维就业脆弱的贡献最大，贡献率为48.2%；低级技能水平劳动力的贡献率明显降低，仅为41.9%。究其原因，可能是数字经济使得就业结构呈现两极化，即高技能和低技能劳动者就业和薪酬增加，中技能劳动者就业和薪酬减少（阎世平等，2020）。特别是在城市地区，数字经济的高速发展对劳动力市场结构产生深刻影响，使得中级技能劳动力受到的就业冲击更为明显，并由此成为了影响城市多维就业脆弱程度的重要因素。以上分析表明，通过改善低技能劳动力的技能素质，优化劳动力市场的技能结构，可为解决就业脆弱问题提供重要助力。

五 结论与建议

本文基于“就业机会－就业能力－就业服务”分析框架，构建了多维就业脆弱性指标体系，并利用2018年中国劳动力动态调查数据（CLDS），运用A-F双临界值法对城乡居民多维就业脆弱状况进行测度与结构分解。研究发现，首先，中国绝大多数居民存在多维度的就业脆弱状况，在2个及以上指标发生就业脆弱的样本比重达74.44%，并且农村居民在多个指标上发生就业脆弱的可能性高于城市居民。其次，中国居民多维就业脆弱程度较高，当临界值 k 为0.3时，有27%的居民处于多维就业脆弱状态，平均约在4个指标上发生就业脆弱，同时，不论临界值 k 取何值，农村居民多维就业脆弱状况始终比城市居民更为严重。此外，分维度分城乡的分解结果表明，工作收入、教育水平、养老保险和技能培训是影响城乡居民多维就业脆弱的共同因素，而劳动合同仅对城市居民就业脆弱具有突出贡献。最后，在全国样本和城乡子样本中，从多维就业脆弱性指数上看，女性、老年劳动力和低级技能水平劳动力的多维就业脆弱程度均相对更高。但是，从多维就业脆弱贡献率上看，不同群体的贡献率分布特征略有不同，女性、老年劳动力和低级技能水平劳动力对全国和农村多维就业脆弱的贡献较大，而壮年劳动力和中级技能水平劳动力对城市多维就业脆弱的贡献较大。

结合上述结论，为缓解中国居民多维就业脆弱性困境，推动实现更加充分更高质量就业，本文提出如下建议：首先，强化公共就业服务能力建设，提高就业服务水平。以基层公共就业服务平台建设为抓手，扩大服务供给范围，拓展就业服务内容，推动公共就业服务向农村延伸，健全覆盖城乡的公共就业服务网络。加快智慧就业建设，

深化公共就业服务的信息化水平，优化就业服务质量。统筹兼顾城乡劳动力市场建设，搭建有效的供需服务信息平台，提高劳动力供需匹配效率，实现精准就业服务。健全劳动者收入和权益保障体系，改善就业条件。完善收入分配制度，建立工资决定、合理增长和支付保障机制，实现劳动报酬与劳动生产率同步提高。补齐劳动者权益保障短板，进一步规范城乡劳动用工关系，完善社会保险福利制度。

其次，提高劳动者技能素质，增强就业能力。以就业需求为导向，坚持技能培养和素质提升并重，建设现代化职业教育体系。深化职业培训供给侧改革，构建以政府为主导、以企业为主体、社会力量共同参与的培训供给模式，持续加大职业技能培训投入力度。同时，在传统培训手段的基础上，创新运用数字化培训方式，不断提升职业培训质量。此外，准确识别不同技能水平劳动力的差异化需求，特别是要关注低技能劳动者以及城市中等技能劳动者的发展需求，切实提高培训供给的有效性。

最后，推进重点就业脆弱群体帮扶，优化就业环境。聚焦于城乡就业市场的弱势群体，面向农村劳动力、女性以及老年劳动力，建立针对性的就业服务体系和赋能体系。结合数字经济背景下的就业结构特征，适当扩大对城市新就业形态劳动者和中等技能劳动者的就业扶持。根据不同群体的就业特点，在就业渠道、就业技能等方面实施倾斜性的帮扶措施，增强就业保障水平。

参考文献：

- 阿玛蒂亚·森 (2001), 《贫困与饥荒——论权利与剥夺》, 王宇、王文玉译, 北京: 商务印书馆。
- 蔡昉、张丹丹、刘雅玄 (2021), 《新冠肺炎疫情对中国劳动力市场的影响——基于个体追踪调查的全面分析》, 《经济研究》第 2 期, 第 4-21 页。
- 崔岩 (2021), 《就业质量视角下的外卖骑手就业脆弱性研究》, 《山东社会科学》第 5 期, 第 93-99 页。
- 黄承伟、王小林、徐丽萍 (2010), 《贫困脆弱性: 概念框架和测量方法》, 《农业技术经济》第 8 期, 第 4-11 页。
- 孔微巍、廉永生、刘聪 (2019), 《人力资本投资、有效劳动力供给与高质量就业》, 《经济问题》第 5 期, 第 9-18 页。
- 赖德胜 (2017), 《高质量就业的逻辑》, 《劳动经济研究》第 6 期, 第 6-9 页。

- 李强 (2004), 《市场排斥与政府扶持——我国脆弱群体就业的困境与对策》, 《人口与经济》第 S1 期, 第 91 - 93 页。
- 刘爱玉、刘继伟 (2020), 《市场化过程中就业脆弱性之演变 (2000 - 2010)》, 《河北学刊》第 1 期, 第 190 - 202 页。
- 刘晔、王若宇、薛德升、曾经元 (2019), 《中国高技能劳动力与一般劳动力的空间分布格局及其影响因素》, 《地理研究》第 8 期, 第 1949 - 1964 页。
- 王小丽 (2013), 《微观视角下的川籍农民工就业脆弱性及其影响研究》, 硕士学位论文, 西南财经大学工商管理学院。
- 王小林、Sabina Alkire (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, 第 4 - 10 页。
- 阎世平、武可栋、韦庄禹 (2020), 《数字经济发展与中国劳动力结构演化》, 《经济纵横》第 10 期, 第 96 - 105 页。
- Adeleye, Bosedede, Yasmeen Sultana, Abdul Jamal, Mohamed Nazeer & Arumugam Sankaran (2019). Female Vulnerable Employment in India's Informal Sector. *International Journal of Gender and Women's Studies*, 7 (2), 78 - 87.
- AlAzzawi, Shireen & Vladimir Hlasny (2020). Vulnerable Employment of Egyptian, Jordanian, and Tunisian Youth: Trends and Determinants. *WIDER Working Paper*, No. 2020/166.
- Alkire, Sabina & James Foster (2011). Counting and Multidimensional Poverty Measurement. *Journal of Public Economics*, 96 (7 - 8), 476 - 487.
- Bazillier, Rémi & Cristina Boboc (2016). Labour Migration as A Way to Escape from Employment Vulnerability? Evidence from the European Union. *Applied Economics Letters*, 23 (16), 1149 - 1152.
- Bocquier, Philippe, Christophe Nordman & Aude Vescovo (2010). Employment Vulnerability and Earnings in Urban West Africa. *World Development*, 38 (9), 1297 - 1314.
- Ehrenberg, Ronald & Robert Smith (2018). *Modern Labor Economics: Theory and Public Policy (Thirteenth Edition)*. New York: Routledge.
- Greenan, Nathalie & Majda Seghir (2017). Measuring Vulnerability to Adverse Working Conditions: Evidence from European Countries. *HAL Working Paper*, No. hal - 02172377.
- ILO (2010). *Global Employment Trends*. Geneva: International Labour Organization.
- ILO (2021). *Global Call to Action for A Human-Centred Recovery from the COVID - 19*

- Crisis That Is Inclusive, Sustainable and Resilient*. Geneva: International Labour Organization.
- Kalleberg, Arne (2009). Precarious Work, Insecure Workers: Employment Relations in Transition. *American Sociological Review*, 74 (1), 1 – 22.
- Karymshakov, Kamalbek, Burulcha Sulaimanova & Marcelo Bergolo (2020). Employment Vulnerability, Wages, and Subjective Well-Being in Kyrgyzstan. *Partnership for Economic Policy Working Paper*, No. 2020 – 03.
- Kumar, Nomita & Achala Srivastava (2021). Measuring the Employment Vulnerability Among Female Workers in Uttar Pradesh. *Indian Journal of Human Development*, 15 (2), 307 – 322.
- Mahapatra, Bidhubhusan, Ruchira Bhattacharya, Yamini Atmavilas & Niranjana Saggurti (2018). Measuring Vulnerability Among Female Sex Workers in India Using a Multidimensional Framework. *PLoS One*, 13 (9), e0204055.
- Papathodorou, Andreas & Nikolaos Pappas (2017). Economic Recession, Job Vulnerability, and Tourism Decision Making: A Qualitative Comparative Analysis. *Journal of Travel Research*, 56 (5), 663 – 677.
- Pollert, Anna & Andy Charlwood (2009). The Vulnerable Worker in Britain and Problems at Work. *Work, Employment and Society*, 23 (2), 343 – 362.
- Saunders, Ron (2003). Defining Vulnerability in the Labour Market. Ottawa: Canadian Policy Research Networks.
- Sparreboom, Theo & Michael de Gier (2008). Assessing Vulnerable Employment: The Role of Status and Sector Indicators in Pakistan, Namibia and Brazil. *ILO Employment Sector Working Paper*, No. 13.
- Spence, Michael (1974). *Market Signaling: Informational Transfer in Hiring and Related Screening Processes*. Cambridge: Harvard University Press.
- Tomaskovic-Devey, Don & Sheryl Skaggs (2002). Sex Segregation, Labor Process Organization, and Gender Earnings Inequality. *American Journal of Sociology*, 108 (1), 102 – 128.
- TUC (2008). *Hard Work, Hidden Lives: The Short Report of the Commission on Vulnerable Employment*. London: Trades Union Congress.

Measurement and Analysis of Multi-dimensional Employment Vulnerability of Urban and Rural Residents in China

Chen Aili & Wang Xiaolin

(Institute for Six-Sector Economy, Fudan University)

Abstract: This paper constructs a multidimensional employment vulnerability index (MEVI) from three dimensions of employment opportunities, employability, and employment services. With the China Labor-force Dynamic Survey (CLDS) data, the index is empirically measured and later decomposed between urban and rural using an A-F dual-cutoff counting method. The study finds that there is a high headcount ratio of MEVI in urban and rural residents. When the cutoff value k is set at 0.3, 27 percent of participants are multidimensional employment vulnerable, with the rural residents being more vulnerable. Job income, education level, endowment insurance, and skill training are the common determinants of MEVI for both urban and rural residents, while labor contract affects urban residents only. The MEVI for females, the low-skilled, and the elderly is significantly higher, but different groups have different patterns of MEVI contribution rates. This paper puts forward suggestions of improving the employment services, strengthening income and labor right protection, enhancing the skills and qualities of workers, and targeting on ability building supports for the most vulnerable groups.

Keywords: multi-dimensional employment vulnerability, A-F dual-cutoff counting methodology, urban and rural residents

JEL Classification: J21, J48, R23

(责任编辑：合羽)