

试论农村劳动力转移流量统计

改革10年来，我国农村经济结构发生了很大的变化，其中农村劳动力的就业结构已形成新的格局，农村劳动力在城乡间、农村经济各部门间的转移日益活跃。目前，农村劳动力转移主要呈两大股主流：一是农村剩余劳动力纷纷转向城乡非农产业，二是农业生产内部的劳动力受农业生产发展适度规模经营、新经济联合体、专业户、允许雇工等政策的影响在地区之间、农业五业之间广泛转移。新的情况是，农村劳动力的大规模转移已对我国国民经济的发展带来了深刻的影响，涉及到政治、经济、文化甚至社会安定等方面的问题。

面对这种局面，国家如何从宏观上掌握农村劳动力转移的主要流向、流量及流转速度；把握农村劳动力就业结构的现状和发展趋势；制定相应的策略进行有效的引导和调控；确定合理的劳动力配置构成以获得最佳经济效益。这是眼前迫切需要加以研究和解决的重大问题。

我国现有的农村经济统计报表只有反映劳动力分布状况的总量指标，是从静态角度描述农村劳动力转移结果，不能全面反映转移的动态数量情况，因此，远远不能满足现实分析的要求。对此，我认为非常有必要在农村经济统计研究领域开辟农村劳动力流量统计研究的一席之地，建立起农村劳动力转移流向、流量统计指标体系，开展农村劳动力转移的有关统计分析工作。

一、建立农村劳动力转移流向、流量统计指标体系

全社会的劳动力转移流向、流量关系大致可以按地域划分为四大类：（1）农村转向城市；（2）农村各产业部门间；（3）城市转向农村；（4）城市各产业部门间。农村劳动力转移在数量上占全社会劳动力转移总量的绝大多数，因此，农村劳动力转移具有特别重要的意义。

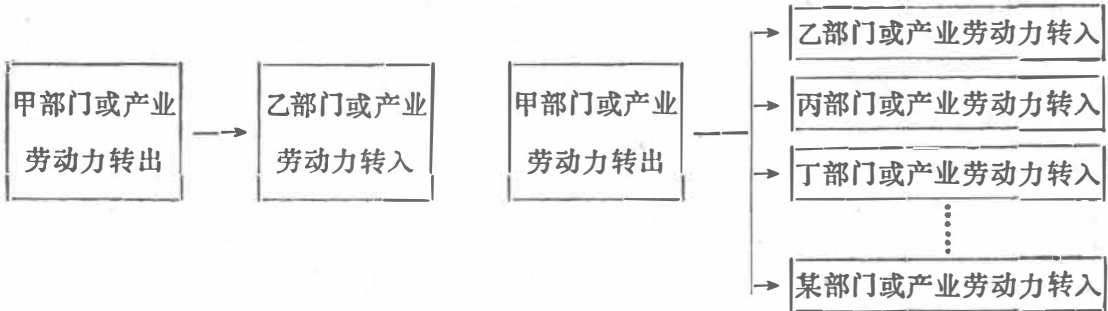
农村劳动力转移流向、流量指标一般可划分成三大类：（1）农村转向城市；（2）农村农业产业转向非农产业；（3）农业产业内部转移。通常我们把（1）类转移视为农村剩余劳动力地域性转移，而把（2）、（3）类转移视为农村剩余劳动力的就地转移。

农村劳动力的流向、流量统计指标按其反映转移方向多少，分为单向转移指标和多向转移指标。劳动力转移方向只有一个，则为单向转移指标。劳动力转移方向不止一个，则为多向转移指标。

在上述分类中，我们把城市各产业部门笼统地看作一个方向，则（1）类指标即为单向转移指标。而（2）、（3）类都是多向转移指标。其中（2）类反映的是农村经济中的农业产业转向其他各类非农业产业，包括农村工业、农村建筑业、农村商业等。其中（3）类

反映的是农业产业（农林牧渔副）内部各业转向其他行业。具体转移方向见图（1）所示。

图（1） 劳动力单向、多向转移示意图

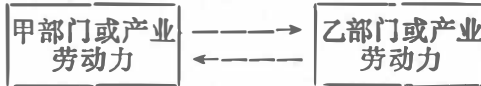


(1) 劳动力单向转移

(2) 劳动力多向转移

农村劳动力的流向、流量指标按其是否存在逆向转移又可分为一向转移和双向转移指标两种。实际经济现象中劳动力转移只作顺方向转移而无逆方向反转移的指标称为一向转移指标。图（1）所示的劳动力两种转移形式都属一向转移。目前，我国农村劳动力转移情况中地域性转移（即农村向城市的转移）大多表现为一向转移。所谓双向转移是，劳动力不仅作顺向转移还存在逆向转移。农村劳动力的就地转移特别是农业产业内部发生的转移常常表现为双向转移。具体转移方向见图（2）所示。

图（2） 劳动力单方向双向转移示意图



劳动力多方向双向转移示意图（i为转出部门或产业，j为转入部门或产业）

i部门 \ j部门	农业 (种植业)	林业	牧业	渔业	副业	农村工业	农村建 筑业	农村商业 服务业	城市 各业
农业（种植业）	—	农→林	农→牧	农→渔	农→副	农→工	农→建	农→商	农→城
林业	林→农	—	林→牧	林→渔	林→副	林→工	林→建	林→商	林→城
牧业	牧→农	牧→林	—	牧→渔	牧→副	牧→工	牧→建	牧→商	牧→城
渔业	渔→农	渔→林	渔→牧	—	渔→副	渔→工	渔→建	渔→商	渔→城
副业	副←农	副→林	副→牧	副→渔	—	副→工	副→建	副→商	副→城
农村工业	工←农	工→林	工→牧	工→渔	工→副	—	工→建	工→商	工→城
农村建筑业	建→农	建→林	建→牧	建→渔	建→副	建→工	—	建→商	建→城
农村商业服务业	商→农	商→林	商→牧	商→渔	商→副	商→工	商→建	—	商→城
城市各业	—	—	—	—	—	—	—	—	—

农村劳动力转移流向、流量指标按其包括的范围大小还可分为分流量指标和总流量指

标。分流量指标是指某一部门或产业转移到另一个部门或产业的劳动力数量的指标。总流量指标是指某一部门或产业转移到其他所有各部门或产业的劳动力总数量的指标。

根据上述农村劳动力转移的流向关系以及流向、流量指标的主要分类，我们能据以建立起农村劳动力流向、流量指标体系。指标体系设置包括三大层次，宏观上形成全国范围内的指标体系；中观上形成省及县范围内的指标体系；微观上形成乡为范围的指标体系。指标体系反映两大方面内容，一是农村劳动力转移流向内容；二是农村劳动力转移流量内容。其中流向内容的流向指标以质量指标为主设立，用相对数或平均数反映农村劳动力流向的性质和规律。其中流量内容的流量指标以数量指标为主设立，用劳动力转移的流量绝对数反映流转的规模 and 水平。需要指出的是，农村劳动力流量指标在指标体系中是主体和基础，同时流量指标必须能反映劳动力流转的方向。

要满足上述要求，对实际应用来说比较困难，特别是指标名称较难表述。我设想，不用我国目前指标名称的传统表达方式，而采用具有一定意义的符号来说明各类农村劳动力转移的流量指标。实际中，如果按前述三个层次逐层自下而上把年内各单位的农村劳动力实际转移人数统计并汇总，就可以得到各层次劳动力转移分流量指标，兹描述如下：

(1) 单向分流量指标 L_{ij} 其中： i 为农村各转出部门（产业）， j 为城市转入地区。

(2) 多向分流量指标 m_{ij} 其中： i 为农村各转出部门（产业）， j 为城市各转入部门（产业），或 i 、 j 都为农村各部门（产业）。

(3) 一向分流量指标即 L_{ij} 。

(4) 双向分流量指标：①流出 m_{ij}^o 其中： i 、 j 都为农村各部门（产业），②流入 m_{ij}^i 其中： i 、 j 都为农村各部门（产业）。

上述指标符号中的 i 、 j 在实际应用时可事先把如图（2）所示的各部门或产业按顺序统一编好标号，然后根据转移关系标号来确定。譬如，我们把表（2）中的农业（种植业）序号定为1，把农村工业序号定为6，把城市各业序号定为9（其实，为适应国民经济就业结构综合分析的需要，还可以把城市分解为工业、建筑、运输邮电、商业饮食服务……等产业，在转移关系表上扩展分列）。则我们在表示有关的劳动力转移流量指标具体表示为：农业（种植业）年内转移到农村工业的人数为 m_{16}^o ；农村工业年内转移到城市各业的人数为 l_{69} ；同时记农业（种植业）年内转移到农村工业的人数为 m_{16}^i ；记农村工业年内转入农业（种植业）人数为 m_{61}^i ……等等。从劳动力转移的分流量指标来看，一般存在这样的数量对等关系 $m_{ij}^o = m_{ji}^i$ （其中 i 、 j 标号须相同）。

除了上述分流量指标外，可以进一步统计各部门（产业）年内总转入和总转出劳动力数量，编制计算劳动力转移的总流量指标，兹描述如下：

(1) 单向转移总流量指标

$$\text{①部门（产业）总流出量} \quad L_i = \sum_{j=1}^n L_{ij}$$

$$\text{②农村劳动力总流出量} \quad L = \sum_{i=1}^m L_i \quad \text{其中：} m = n$$

(2) 双向转移总流量指标

$$\textcircled{1} \text{部门(产业)总流出量} \quad M_i^0 = \sum_{j=1}^n m_{ij}^0$$

$$\textcircled{2} \text{部门(产业)总流入量} \quad M_i^1 = \sum_{j=1}^n m_{ji}^1$$

$$\textcircled{3} \text{农村劳动力总流出量} \quad M^0 = \sum_{i=1}^m M_i^0$$

$$\textcircled{4} \text{农村劳动力总流入量其中} \quad M^1 = \sum_{i=1}^m M_i^1 \quad \text{其中: } m = n$$

也就是,把各部门(产业)的分流量指标按部门(产业)加总,就可以得到农村劳动力转移的总流量指标。

二、农村劳动力转移流量统计的分析

建立了农村劳动力转移流向、流量统计指标后就可开展农村劳动力转移的各种统计分析。主要的分析可有以下几方面。

(1) 农村劳动力转移现状分析。

利用农村劳动力转移流向、流量指标,通过分部门(产业)的分流量和总流量数据对比,发现农村劳动力转移的主要流向和流量。即哪些部门(产业)流出量比较大,且主要是流向哪些部门(产业),以找出国民经济就业结构变动的重要因素,分析这些因素变化对国民经济发展的影响。

研究农村劳动力转出的主要部门(产业)的转出速度,计算总流出劳动力人数占该部门(产业)劳动力资源总人数的比重,分析农村劳动力转出部门(产业)劳动力转移对本部门(产业)生产发展的影响。

研究农村劳动力转移的对象,即主要的劳动力转入部门(产业)的转入速度,计算总流入农村劳动力人数占该部门(产业)原有劳动力总数的比重,分析农村劳动力转入对该部门(产业)劳动生产率的影响。

研究农村劳动力区域性转移(城乡转移)和就地转移转出劳动力总量的比例关系,分析城乡一体化政策对农村劳动力转移的影响;分析农村工业等非农产业对农村劳动力转移的影响。

(2) 农村劳动力转移动态分析。

考察农村劳动力转移的动态发展变化,计算农村劳动力转移总指数,揭示劳动力转移的规律,分析劳动力转移动态的阶段特征。

研究劳动力转移动态制约因素,如劳动力资源增长影响;国民经济发展速度影响;劳动报酬变化影响等。分析这些因素影响对各时期农村劳动力转移动态的作用。

(3) 农村劳动力转移部门间、地区间的比较分析。

农村劳动力转移部门间的研究可运用农村劳动力转移流量矩阵进行比较分析,农村劳动力各部门(产业)转入转出分流量和总流量都可以在转移流量矩阵里反映出来。具体描述如下:

农村劳动力部门（产业）间转移流量矩阵

部门或 产业	j	1	2	3	4	……	j	……	n	
	i									
$M =$	1	m_{11}	m_{12}	m_{13}	m_{14}	……	m_{1j}	……	m_{1n}	$= [m_{ij}]$
	2	m_{21}	m_{22}	m_{23}	m_{24}	……	m_{2j}	……	m_{2n}	
	3	m_{31}	m_{32}	m_{33}	m_{34}	……	m_{3j}	……	m_{3n}	
	4	m_{41}	m_{42}	m_{43}	m_{44}	……	m_{4j}	……	m_{4n}	
	⋮									
	i	m_{i1}	m_{i2}	m_{i3}	m_{i4}	……	m_{ij}	……	m_{in}	
	⋮									
	n	m_{n1}	m_{n2}	m_{n3}	m_{n4}	……	m_{nj}	……	m_{nn}	

规定由*i*部门（产业）向*j*部门（产业）转移。

$i = 1, 2, 3 \dots n$

其中：*i*为移出部门 *j*为移入部门

$j = 1, 2, 3 \dots n \quad n = n$

其中： m_{ij} 为实际统计资料中每年由*i*部门

m_{ij} 中，当*i* = *j*时 $m_{ij} = 0$

向*j*部门转移的劳动力数量

转移流量矩阵中 m_{ij} 是第*i*部门向第*j*部门转移的劳动力人数。从转出部门看为 m_{i0}^o ，从转

入部门看为 m_{i1}^i ，在双向流转的关系中 $m_{ij}^o = m_{ji}^i$ 。各转出总流量指标应为 $m_i^o = \sum_{j=1}^n m_{ij}^o$ ，在

双向流转关系中也存在 $M_i^o = M_i^i$ 。整个农村部门（产业）的总流出量则为 $M^o = \sum_{i=1}^k M_i^o$ ，

这里假定农村各部门（产业）数为*K*个。通过上列分流量指标和总流量指标就可以进行农村劳动力部门（产业）间比较分析。

农村劳动力转移从地区上进行比较分析，应从上一层次进行，比如省里可以把省内各县编制的劳动力转移流量矩阵进行对比，分析研究地区间劳动力转移的水平、速度、规模的关系。分析地区间的平衡性，寻找劳动力转移的活跃地区或劳动力转移的死角地区。

（4）农村劳动力转移预测分析。

农村劳动力转移分析工作，为了适应国家或地区宏观调控的需要，还可进行农村劳动力转移的预测分析。主要的预测分析方法有以下几种：①农村劳动力转移的线性预测；②农村劳动力转移的投入产出预测；③农村劳动力转移的马尔可夫链预测。限于篇幅这里不作详述。

西南财经大学《财经科学》编辑部电贺本刊复刊10周年

上海财经大学《财经研究》编辑部：

时值贵刊复刊10周年之际，《财经科学》编辑部全体同仁向你们表示衷心的祝贺和热烈的问候。过去10年里，贵刊在繁荣经济科学、促进学术交流、培植学术人才等方面做出了不懈的努力和突出的成绩。在此，我们深表敬意。望贵刊百尺竿头，更进一步为我国的经济科学研究作出新的贡献。

此致

敬礼！

西南财经大学《财经科学》编辑部

1990年2月28日