

# 工作环境、工作强度与农民工工作流动

孙小龙<sup>1</sup> 王丽明<sup>1</sup> 贾伟<sup>2\*</sup>

(1. 中国农业大学 经济管理学院,北京 100183;  
2. 中国农业科学院 农业经济与发展研究所,北京 100081)

**摘要** 根据 2014 年对江苏、上海和湖南等地实际调研数据,构建 Logit 模型,就工作环境和工作强度对农民工工作流动的影响进行分析,本研究分两步进行,首先分析工作环境和工作强度对农民工外出务工的影响,在此基础上分析其对农民工工作流动的影响。结果显示:1) 就业于发达城市的农民工外出务工意愿强,工作流动意愿弱。2) 工作环境越差,农民工外出务工意愿和工作流动意愿均越强。3) 工作强度对农民工外出务工意愿的影响为正,工作强度越大,外出务工意愿越强;但工作强度对农民工工作流动意愿的影响并不显著。本研究同样考察了其他因素对农民工工作流动的影响,其中婚姻和受教育水平对农民工工作流动的影响显著。

**关键词** 农民工;工作环境;工作强度;Logit 模型

中图分类号 F 326

文章编号 1007-4333(2016)08-0176-13

文献标志码 A

## Work environment, work intensity and job flow of migrant workers

SUN Xiao-long<sup>1</sup>, WANG Li-ming<sup>1</sup>, JIA Wei<sup>2\*</sup>

(1. College of Economics and Management, China Agricultural University, Beijing 100083, China;  
2. Institute of Agricultural Economics and Development, Chinese Academy of Agricultural Science, Beijing 100081, China)

**Abstract** According to the actual survey data of Jiangsu, Shanghai and Hunan provinces in 2014, a Logit model was built to analyze the impact of work environment and work intensity on the flow of migrant workers. This study was undertaken in two steps. Firstly, the impact of work environment and work intensity on the rural labors moving out for non-farming job was analyzed. On this basis, their impact on the migrant workers' job flow was analyzed. The results showed that: 1) The migrant workers working in developed urban has strong willingness to moving out for work, but the willingness of job flow was weak. 2) The worse the work environment, the stronger the willingness of moving out for work and job flow. 3) The intensity of work has positive impact on rural labor moving out. The greater the intensity of work, the stronger the willingness of moving out; but the impact of the work intensity on the willingness of migrant workers flow intention is not significant. In this study, other factors influencing the flow of migrant workers were also investigated; marital status and education level are significant impact factors.

**Keywords** migrant workers; work environment; work intensity; Logit model

截至 2014 年,全国农民工总量已达到 2 亿 7 395 万人,其中外出农民工 1 亿 6 821 万人<sup>[1]</sup>,外出务工成为解决农民工就业的主要方式,成为其主要收入来源。新世纪以来,农民工持续不断地由农村流向城市,由农业部门流向非农业部门,也经历了“民工潮”或“民工荒”,农民工外出务工仍对中国经

济发展做出巨大贡献。但农民工自身工作状况不容乐观,从事低端工作,薪酬待遇低、劳动强度大、工作环境差、权益保障缺乏,是他们的现实遭遇。农民工工作流动较为频繁,年均工作流动次数不仅明显高于城市从业人员,甚至数倍于发达的市场经济体制国家的劳动者<sup>[2-3]</sup>。数据显示,农民工外出打工过程

收稿日期: 2015-12-08

基金项目: 国家自然科学基金项目(71403274);中国农业科学院科技创新工程(ASTIP-IAED-2015-04)

第一作者: 孙小龙,博士研究生,E-mail:xlsun890105@163.com

通讯作者: 贾伟,副研究员,主要从事农业经济理论与政策研究,E-mail:jiadaguang1982@163.com

中更换工作的比例为 77.12%，更换过 1 次和 2 次的分别占 28.36% 和 23.70%。人均经历工作次数为 2.56 次，一份工作平均时长 2.65 年<sup>[4]</sup>。影响农民工工作稳定性的因素较多，不少学者对此进行探讨，例如张春泥<sup>[5]</sup>研究认为户籍歧视作为一个独立因素影响农民工的工作稳定性；汪建华等<sup>[6]</sup>强调父母外出打工造成亲子分离，儿童家庭责任感淡薄，优越的经济条件和更少的务农经历，共同导致了有留守经历的工人工作流动频繁。王春超等<sup>[7]</sup>分析认为经济禀赋、企业态度和外部政策环境对农民工的流动就业决策行为起到重要作用。农民工在流入地就业稳定性和就业质量相对较差，工作环境和工作强度是影响农民工工作流动的主要因素，农民工城镇就业满意度总体较高，就影响因素看，满意度较高的是“工作环境”和“业余生活”<sup>[8]</sup>，且新生代与老一代农民工对工作环境的评价并没有差异。但有些学者研究表明，工作状况是影响新生代农民工工作满意度的主要因素，适中的劳动强度、安全的工作环境、完善的风险保障均有利于提高新生代农民工工作满意度<sup>[9]</sup>减少工作流动频率。

尽管上述文献考察了农民工工作流动的影响因素，但从工作环境和工作强度角度分析其对农民工工作流动影响的文献相对较少；工作环境中的工作时间、工作技术要求会增强工作倦怠，相对剥夺感也会增强工作倦怠<sup>[10]</sup>；超时加班、工作环境有危害和强迫劳动会恶化外来工精神健康状况，社会网络对调节外来工精神健康作用甚微<sup>[11]</sup>；可见，流入地的工作环境和工作强度对农民工工作流动的影响不可忽视。当然，也有些文献定性描述了农民工工作环境、工作强度和工作流动之间的关系，但缺少实证分析；工作环境和工作强度对农民工工作流动产生怎样的影响，这是本研究考察的主要内容。根据 2014 年对江苏、上海和湖南等地实际调研数据，就工作环境和工作强度对农民工工作流动的影响进行分析。研究分为两步进行，均采用 Logit 模型，第一步分析工作环境和工作强度对农民工是否具有外出务工意愿的影响；第二步是在具有外出务工意愿的农民工中，分析工作环境和工作强度对农民工工作流动意愿的影响，根据研究结论，提出相应的对策建议。

## 1 研究方法与数据来源

### 1.1 研究方法

本研究所使用的研究方法为 Logit 模型。因变量为二分类变量；第  $i$  个个案的因变量发生概率与不发生概率之比，称为事件的发生比。将发生比取自然对数值即  $\ln\left(\frac{p}{1-p}\right)$ ，Logit 模型假定它与自变量之间存在线性关系。一般采用最大似然法估算模型的参数值，将各自变量参数值  $\beta$  进行指数转换之后得到  $\text{Exp}(\beta)$ ，表示自变量的单位变化所引起的因变量发生比的变化幅度，被称为发生比率。 $\text{Exp}(\beta)$  大于 1 意味着自变量增加，因变量发生的概率增加； $\text{Exp}(\beta)$  小于 1 意味着自变量增加，因变量发生的概率减小； $\text{Exp}(\beta)$  等于 1； $X'$  表示由自变量所形成的向量； $\beta$  表示各自变量所对应的系数，如式(1)所示。

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = X'\beta \quad (1)$$

因变量为农民工外出务工意愿<sup>①</sup>和农民工工作流动意愿，自变量选择参照了现有研究文献，其中工作环境和工作强度为主要变量。工作环境指农民工就业的整体环境，包括诸多因素，例如工作环境因素包括工作负荷、控制感、报酬、团队、公平、价值观等<sup>[12]</sup>；包括从事与自身工作有关的外在环境，文章对工作环境的考量，通过农民工对工作环境的整体评价，按照李克特分类法，就农民工对工作环境的评价分成 5 类，分为非常好、比较好、一般、差和非常差，按照从低到高进行赋值。因而，提出研究假说 1a，工作环境越差，农民工外出务工意愿越弱；研究假说 1b，工作环境越差，农民工工作流动越强。

工作强度指人们在劳动过程中所产生的主观感受，农民工在工作过程中，越紧张、越疲劳、越痛苦，工作强度越大。本研究对工作强度的考察通过每天工作时间和是否经常加班等变量反映，每天工作时间越长，经常加班，其工作强度越大。因而，提出研究假说 2a，工作强度越大，农民工外出务工意愿越强；研究假说 2b，工作强度越大，农民工工作流动意愿越强。

不少学者选取个人特征主要包括年龄、性别、婚姻状况等<sup>[13-14]</sup>，家庭特征主要包括家庭收入状况、家庭人口数量和家庭耕地面积<sup>[15-16]</sup>，社会资本<sup>[17-18]</sup>，

<sup>①</sup> 调研过程中，农民工外出务工意愿分为 3 种，2015 年愿意外出务工、不愿意外出务工和目前还不能确定，愿意外出务工赋值为 1，其他两类赋值为 0。

收入状况<sup>[19-20]</sup>和制度因素<sup>[21-22]</sup>等因素对农民工外出务工及工作流动进行分析。参照上述文献和此次调研情况,本研究主要选取以下变量,农民工个体特征(性别、年龄、婚姻状况、受教育水平)、农民工收

入、人力资本(技术培训经历、工作与在校所学知识是否一致、工作与专业技术培训内容是否一致)、农民工居住条件(住处到工作地车程),各变量定义及赋值如表1所示。

表1 变量的统计性描述  
Table 1 Statistical description of variables

变量 Variables	变量赋值 Variables Assignment	平均值 Means	标准差 Standard deviation
<b>因变量 Dependent variable</b>			
外出务工意愿 Willingness of migration	0=不愿意外出务工;1=愿意继续外出务工	0.59	0.49
工作流动意愿 Willingness of job flow	0=不愿意工作流动;1=愿意工作流动	0.25	0.43
<b>自变量 Independent variables</b>			
农民工对工作环境的评价 Evaluation of working environment	1=非常好;2=比较好;3=一般;4=差;5=非常差	2.95	0.68
是否经常加班 Working overtime	0=否;1=是	0.66	0.47
每天工作时间 Work hours per day	<8 h=1;≥8~10 h=2;>10~12 h=3; >12~14 h=4;>14 h=5	2.45	0.82
性别 Sex	0=男;1=女	0.39	0.49
年龄 Age	实际年龄(周岁)	29.77	9.95
受教育水平 Education level	1=初中及以下;2=高中(中专、职业教育); 3=大专;4=本科;5=研究生及以上	1.91	0.84
婚姻状况 Marital status	0=未婚(含离异);1=已婚	0.58	0.49
个人月工资 Monthly wage	<2 500 元=1;≥2 500~3 500 元=2; >3 500~4 500 元=3;>4 500~5 500 元=4; >5 500 元=5	2.34	0.93
技术培训经历 Experience of technical training	0=无;1=有	0.53	0.50
工作与在校所学知识是否一致 Whether your work being consistent with your school knowledge or not	0=否;1=是	0.18	0.39
工作与专业技术培训知识是否一致 Whether your work being consistent with your technical training or not	0=否;1=是	0.34	0.47
住处到工作地车程 Commuter time between residence and workplace	<15 min=1;≥15~30 min=2; >30~45 min=3;>45~60 min=4; >60 min=5	2.00	1.06

注:数据来源为调研数据整理。

Note: Data sources, sorting out the survey data.

## 1.2 数据来源

本研究数据来源于课题组 2014 年 11~12 月对上海市松江区,江苏省苏州市(经济开发区、昆山市),南京市经济技术开发区、湖南岳阳市等地企业农民工实际调研而得,调研对象主要选择的是从事制造业且 1975 年以后出生的农民工。此次调研采用问卷和座谈相结合的方式,共收集调研问卷 483 份,其中有效问卷共 453 份,问卷有效率 93.8%,包含南京(94 份)、苏州(171 份)、上海(113 份),湖南(85 份)。

调研结果显示,约有 60% 的农民工具有明确外

出务工意愿,其中,就业于上海和南京等城市的农民工外出务工意愿更强,分别达到 74.34% 和 59.57%,就业于苏州的农民工外出务工意愿稍弱,就业于湖南岳阳市的农民工外出务工意愿达 61.33%。从农民工工作流动意愿来看,仅有 20.07% 的农民工具有工作流动的意愿,就业于岳阳、南京、苏州和上海的农民工工作意愿分别为 28.26%、25.00%、15.66% 和 16.67%;整体来看,农民工就业的城市越发达,其外出务工意愿越强,但工作流动意愿越弱。农民工外出务工和工作流动意愿状况如表 2 所示。

表 2 外出务工和工作流动意愿

Table 2 The willingness of migration and job flow

采样城市 City sample	外出务工意愿( <i>n</i> =453)		工作流动意愿( <i>n</i> =269)	
	样本数 sample	继续外出务工/% Continuing to migrate	样本数 Sample	工作流动/% Job flow
岳阳 Yueyang	75	61.33	46	28.26
南京 Nanjing	94	59.57	56	25.00
苏州 Suzhou	171	48.54	83	15.66
上海 Shanghai	113	74.34	84	16.67
样本 Total sample	453	59.38	269	20.07

注:数据来源为调研数据整理。

Note: Data sources, sorting out the survey data.

按照工作环境、工作强度和个人特征等变量对 453 个农民工样本进行分类,描述农民工特征与其外出务工及工作流动意愿之间的关系。从农民工对工作环境的评价来看,13.25% 的农民工认为自己所处工作环境较差,这类农民工继续外出务工和工作流动的意愿均比其他两类农民工强烈。从农民工是否经常加班来看,66% 的农民工经常加班,经常加班的农民工继续外出务工意愿更强,但是否经常加班对农民工工作流动意愿的影响不太明显。从每天工作时间来看,有 7.28% 的农民工每天工作时间超过 12 h,这类农民工继续外出务工和工作流动的意愿均高于其他农民工。

从性别来看,约有 38.63% 的农民工为女性,男性和女性农民工继续外出务工和工作流动意愿的差异不大。从年龄来看,1990 年以后出生的农民工约占农民工总量的 43%,年龄越大,外出务工的意愿

更为强烈,但与 1990 年之前出生的农民工相比,“90 后”农民工工作流动的意愿较低。从受教育水平来看,15.01% 的农民工受教育水平为高中以上,农民工继续外出务工的意愿与其受教育水平呈“U”型关系,受教育水平为高中(中专、职业教育)的农民工,其继续外出务工的意愿最低;受教育水平为高中以上的农民工工作流动的意愿最低。从婚姻状况来看,已婚农民工占调研样本总量的一半以上,与未婚农民工相比,已婚农民工更倾向于继续外出务工,但不愿意工作流动。从农民工收入来看,85% 的农民工月工资在 3 000~5 000 元,农民工工资越高,越愿意继续外出务工,但是不愿意工作流动。从技术培训经历来看,53.2% 的农民工曾经接受过技术培训,与没有接受技术培训的农民工相比,接受过技术培训的农民工倾向于继续外出务工,且不愿意工作流动。从农民工工作与在校所学知识是否一致、工

作与专业技术培训知识是否一致来看,超过半数的农民工,其工作与所学相关知识一致,这类农民工均具有继续外出务工和工作流动意愿。最后,从农民工住处到工作地的车程来看,75.28%的农民

工住处离工作地车程低于30 min,这类农民工倾向于继续外出务工,但工作流动的意愿较低。农民工特征对应的外出务工及工作流动意愿状况如表3所示。

表3 农民工特征与外出务工及工作流动意愿

Table 3 Characteristics of migration and job flow of migrant workers

变量 Variable	外出务工意愿 (n=453) Willingness of migration		工作流动意愿 (n=269) Willingness of job flow	
	样本/人 Sample	继续外出务工/% Continuing to migrate	样本/人 Sample	工作流动/% Job flow
<b>对工作环境的评价</b> Evaluation of the working environment				
好 Good	80	56.25	45	13.33
一般 Ordinary	313	59.11	185	17.84
差 Bad	60	65.00	39	38.46
<b>是否经常加班</b> Work overtime				
否 No	154	52.60	81	20.99
是 Yes	299	62.88	188	19.68
<b>每天工作时间/h</b> Work hours per day				
0~10	223	55.16	123	20.33
>10~12	197	62.94	124	19.35
>12	33	66.67	22	22.73
<b>性别 Sex</b>				
男 Male	278	58.99	164	21.34
女 Female	175	60.00	105	18.10
<b>年龄/岁 Age</b>				
16~25	195	50.77	99	26.26
>25~34	151	60.93	92	11.96
>34	107	72.90	78	21.79
<b>受教育水平 Education level</b>				
初中及以下 At or below junior high school	144	68.75	99	22.22
高中(中专、职业教育) Senior high school	241	52.28	126	23.81
高中以上 Above high school	68	64.71	44	4.55
<b>婚姻状况 Marital status</b>				
未婚(含离异) Unmarried	192	48.96	94	28.72
已婚 Married	261	67.05	175	15.43

表3(续)

变量 Variable	外出务工意愿 (n=453) Willingness of migration		工作流动意愿 (n=269) Willingness of job flow	
	样本/人 Sample	继续外出务工/% Continuing to migrate	样本/人 Sample	工作流动/% Job flow
<b>个人月工资/元 Monthly wage</b>				
0~3 000	61	42.62	26	34.62
>3 000~5 000	245	59.18	145	17.93
>5 000	147	66.67	98	19.39
<b>技术培训经历 Experience of technical training</b>				
无 No	212	51.89	110	22.73
有 Yes	241	65.98	159	18.24
<b>工作与在校所学知识是否一致</b> Whether your work being consistent with your school knowledge or not				
否 No	370	57.30	212	17.92
是 Yes	83	68.67	57	28.07
<b>工作与专业技术培训知识是否一致</b> Whether your work being consistent with your technical training or not				
否 No	299	53.85	161	19.88
是 Yes	154	70.13	108	20.37
<b>住处到工作地的车程/min</b> Commute time between residence and workplace				
0~15	173	60.69	105	18.10
>15~30	168	62.50	105	15.24
>30	112	52.68	59	32.20

注:数据来源为调研数据整理而得。

Note: Data Sources, sort outing the survey data.

## 2 实证结果分析与讨论

借助于 Stata 12.0 软件,就工作环境、工作强度与农民工工作流动意愿的影响进行分析,分两步进行分析,首先分析工作环境和工作强度对农民工外出务工意愿的影响;再次在农民工外出务工的基础上,分析 2 者对农民工工作流动意愿的影响。结果显示,模型整体回归效果较好,自变量对因变量的具有较好的解释力,具体结果如表 4 和表 5 所示。

### 2.1 工作环境、工作强度与农民工外出务工

工作环境对农民工外出务工意愿的影响为正,且通过显著性水平检验。工作环境越差,农民工外出务工意愿越强烈,研究假说 1a 并没有得到验证。可能的原因在于以下几个方面,一是工作环境与收入成反比,工作环境越差,收入水平越高,农民工外出务工意愿越高。调研过程中,不少农民工反映,“在工厂打工,只要不怕苦,不怕累,就能获得高收入”。二是农民工普遍反映目前整体工作环境并不

**表4 工作环境、工作强度对农民工外出务工意愿的影响**  
Table 4 The impact of work environment and work intensity on migrant workers' willingness

变量 Variable	Logit (1)		Logit (2)		Probit (1)		Probit (2)	
	系数 Coefficient	边际效应 Boundary effect	系数 Coefficient	边际效应 Boundary effect	系数 Coefficient	边际效应 Boundary effect	系数 Coefficient	边际效应 Boundary effect
对工作环境的评价 Evaluation of the working environment	0.268 9* (0.158 3)	0.057 2 (0.159 8)	0.239 6 (0.159 8)	0.050 9 —	0.166 1* (0.095 7)	0.058 1 —	0.143 5 (0.096 9)	0.050 2
是否经常加班 Work over time	0.478 4** (0.224 6)	0.101 7 —	—	—	0.299 5** (0.135 8)	0.104 7 —	—	—
每天工作时间 Work hours per day	— —	— (0.137 5)	0.296 4** 0.063 0	— —	— —	— —	0.182 3** (0.082 2)	0.063 8
性别 Sex	0.288 7 (0.223 3)	0.061 4 (0.223 2)	0.298 5 0.063 5	— (0.136 2)	0.175 7 0.061 4	— 0.061 4	0.180 1 (0.136 1)	0.063 0
年龄 Age	0.010 8 (0.013 3)	0.002 3 (0.013 6)	0.015 8 0.003 4	— (0.007 9)	0.006 5 0.002 3	— 0.002 3	0.009 6 (0.008 1)	0.003 3
受教育水平 Education level	—0.317 6** (0.142 5)	—0.067 5 (0.144 4)	—0.292 1** —0.062 1	—0.188 4** (0.086 2)	—0.188 4** —0.065 9	—0.173 1** (0.087 3)	—0.173 1** —0.060 6	—0.060 6
婚姻状况 Marital status	0.502 8** (0.254 4)	0.106 9 (0.254 4)	0.491 5* 0.104 5	— (0.154 3)	0.309 8** 0.108 3	— 0.108 3	0.305 6** (0.154 4)	0.106 9
个人月工资 Monthly wage	0.392 5*** (0.125 6)	0.083 4 (0.125 3)	0.401 7*** 0.085 4	— (0.074 3)	0.236 3*** 0.082 6	— 0.082 6	0.243 1*** (0.074 5)	0.085 0
技术培训经历 Experience of technical training	0.523 1** (0.217 9)	0.111 2 (0.218 9)	0.541 9** 0.115 2	0.317 4** (0.132 8)	0.111 0 —	0.328 6*** —	0.328 6*** —	0.115 0

表4(续)

变量 Variable	Logit (1)		Logit (2)		Probit (1)		Probit (2)	
	系数 Coefficient	边际效应 Boundary effect	系数 Coefficient	边际效应 Boundary effect	系数 Coefficient	边际效应 Boundary effect	系数 Coefficient	边际效应 Boundary effect
工作与在校所学知识是否一致 Whether your work being consistent with your school knowledge or not	0.396 5 (0.336 3)	0.084 3 (0.336 0)	0.334 1 (0.336 0)	0.071 0 (0.336 0)	0.236 6 (0.201 9)	0.082 7 (0.201 7)	0.193 4 (0.201 7)	0.067 7
工作与专业技术培训是否一致 Whether your work being consistent with your technical training or not	0.572 3** (0.264 5)	0.121 7 (0.264 1)	0.577 3** (0.265 1)	0.122 7 (0.159 9)	0.350 7** (0.159 9)	0.122 6 (0.160 2)	0.353 7** (0.160 2)	0.123 7
住处到工作地的车程 Commute time between residence and workplace	-0.169 1* (0.099 4)	-0.035 9 (0.099 4)	-0.171 2* (0.099 4)	-0.036 4 (0.099 4)	-0.098 4* (0.059 6)	-0.034 4 (0.059 6)	-0.099 7* (0.059 8)	-0.034 9
常数项 Constant term	-1.916 2** (0.784 5)	-2.453 5*** (0.882 6)	-1.189 4** (0.474 3)	-1.189 4** (0.474 3)	-1.189 4** (0.474 3)	-1.189 4** (0.474 3)	-1.506 6*** (0.531 5)	-1.506 6*** (0.531 5)
样本量 Sample	453	453	453	453	453	453	453	453
Pseudo R <sup>2</sup>	0.091 9	0.092 2	0.092 2	0.091 9	0.091 9	0.091 9	0.092 0	0.092 0
LR chi <sup>2</sup>	56.24	56.43	56.43	56.25	56.25	56.25	56.33	56.33
Prob>chi <sup>2</sup>	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0.000 0

注：括号内数据为标准误；\*、\*\*、\*\*\* 分别表示 10%、5% 和 1% 显著性水平。

Note: Standard errors in parentheses; \*, \*\*, \*\*\* Represent 10%, 5% and 1% of statistical significance level respective.

表5 工作环境、工作强度对农民工工作流动意愿的影响

Table 5 The impact of work environment and work intensity on migrant workers' job flow

变量 Variable	Logit (1)		Logit (2)		Probit (1)		Probit (2)	
	系数 Coefficient	边际效应 Boundary effect						
对工作环境的评价 Evaluation of working environment	0.6377*** (0.2495)	0.0890 (0.2497)	0.6460*** (0.2497)	0.0901 (0.1424)	0.3837*** (0.1427)	0.0943 (0.1427)	0.3874*** (0.1427)	0.0952
是否经常加班 Working over time	-0.0479 (0.3912)	-0.0067 —	—	—	-0.0335 (0.2214)	-0.0082 —	—	—
每天工作时间 Work hours per day	—	—	-0.0682 (0.2147)	-0.0095 —	—	—	-0.0303 (0.1240)	-0.0075
性别 Sex	-0.1644 (0.3648)	-0.0229 (0.3671)	-0.1762 (0.3671)	-0.0246 (0.2019)	-0.0827 (0.2019)	-0.0203 (0.2032)	-0.0879 (0.2032)	-0.0216
年龄 Age	0.0285 (0.0207)	0.0040 (0.0210)	0.0273 (0.0210)	0.0038 (0.0116)	0.0153 (0.0116)	0.0038 (0.0118)	0.0148 (0.0118)	0.0036
受教育水平 Education level	-0.6323** (0.2502)	-0.0882 (0.2490)	-0.6389** (0.2490)	-0.0891 (0.1387)	-0.3609*** (0.1387)	-0.0887 (0.1386)	-0.3628*** (0.1386)	-0.0892
婚姻状况 Marital status	-1.3876*** (0.4463)	-0.1936 (0.4458)	-1.3877*** (0.4458)	-0.1935 (0.2449)	-0.7694*** (0.2449)	-0.1891 (0.2443)	-0.7677*** (0.2443)	-0.1887
个人月工资 Monthly wage	0.1523 (0.2029)	0.0212 (0.2025)	0.1501 (0.2025)	0.0209 (0.1143)	0.0964 (0.1143)	0.0237 (0.1137)	0.0953 (0.1137)	0.0234
技术培训经历 Experience of technical training	0.0002 (0.3644)	0.0000 (0.3649)	-0.0032 (0.3649)	-0.0004 (0.2055)	0.0189 (0.2055)	0.0046 (0.2054)	0.0169 (0.2054)	0.0042

表5(续)

变量 Variable	Logit (1)		Logit (2)		Probit (1)		Probit (2)	
	系数 Coefficient	边际效应 Boundary effect	系数 Coefficient	边际效应 Boundary effect	系数 Coefficient	边际效应 Boundary effect	系数 Coefficient	边际效应 Boundary effect
工作与在校所知识是否一致 Whether your work being consistent with your school knowledge or not	1.695 5 *** (0.519 9)	0.236 5 (0.520 3)	1.702 1 *** (0.520 3)	0.237 3 (0.292 4)	0.945 6 *** (0.291 8)	0.232 4 (0.291 8)	0.948 5 *** (0.291 8)	0.233 1
工作与专业技能培训知识是否一致 Whether your work being consistent with your technical training or not	-0.456 5 (0.445 9)	-0.063 7 (0.444 7)	-0.469 3 (0.444 7)	-0.065 4 (0.248 3)	-0.252 7 (0.248 3)	-0.062 1 (0.246 2)	-0.254 8 (0.246 2)	-0.062 6
住处到工作地 的车程 Commute time between residence and workplace	0.251 9 (0.162 9)	0.035 1 (0.161 4)	0.251 7 (0.161 4)	0.035 1 (0.095 1)	0.141 9 (0.095 1)	0.034 9 (0.094 0)	0.143 0 (0.094 0)	0.035 1
常数项 常数项	-3.245 0 ** (1.368 2)	-3.066 7 ** (1.483 4)	-1.950 9 *** (0.749 5)	-1.885 3 ** (0.823 9)				
样本量 sample	269		269		269		269	
Pseudo R <sup>2</sup>	0.123 8		0.124 1		0.123 1		0.123 3	
LR chi <sup>2</sup>	33.40		33.48		33.22		33.26	
Prob>chi <sup>2</sup>	0.000 5		0.000 4		0.000 5		0.000 5	

注:括号内数据为标准误; \*、\*\*、\*\*\*分别表示10%、5%和1%显著性水平。

Note: Standard errors in parentheses; \*, \*\*, \*\*\* Represent 10%, 5% and 1% of statistical significance level respectively.

差,不少农民工认为现在工作环境比以前外出务工的工作环境有所改善,比从事农业生产活动轻松;尽管有些农民工对工作环境做出的评价不高,但从工作环境整体来看,农民工城镇就业满意度较高的则是工作环境和业余生活,较低的是居住环境和收入水平<sup>[6]</sup>。三是对一些年龄稍大的农民工,尽管工作环境差,不得不外出务工,外出务工收入始终是农民工收入的主要来源,外出务工收入占农民工收入总和的70%以上。

工作强度对农民工外出务工意愿的影响为正,且通过显著性水平检验。也就是说工作强度越大,农民工外出务工意愿越强,这与研究假说2a并没有得到验证。可能的原因在于农民工工作强度越大,收入越高,调研显示农民工收入中约有50%以上来自于加班收入,或者说来自于八小时以外和周末时间的加班收入,只有增加工作强度,才能获得更高的收入,不少农民工把是否经常加班视为其外出务工的主要因素。文章中工作强度采用2个变量表示,模型结果显示,经常加班比不经常加班的农民工外出务工意愿高10.17%,大多农民工愿意加班,且加班意愿较强。同样文章采用每天工作时间作为是否经常加班的替代变量,结果显示,每天工作时间延长2 h,农民工外出务工意愿提高6.30%。

从个人特征对农民工外出务工意愿的影响来看,受教育水平对农民工外出务工意愿的影响显著且为负,农民工受教育水平越高,其外出务工意愿越弱,也许受教育水平高的农民工在户籍所在地更容易找到适合的工作,更倾向于在户籍所在地就业和定居<sup>[23]</sup>。婚姻状况对农民工外出务工意愿的影响显著且为正,说明已婚比未婚的农民工更愿意外出务工,已婚农民工来自于家庭的压力更大,不得不外出务工。性别和年龄对农民工外出务工意愿的影响并没有差异。个人月工资对农民工外出务工意愿的影响为正,农民工收入水平越高,越倾向于外出务工,这也间接说明了农民工外出务工的主要目的在于提高自身收入。住房与工作地的车程对农民工外出务工意愿的影响为负,也就是说农民工居住地与工作地两者距离越远,农民工外出务工意愿越弱,说明农民工居住环境越差,农民工外出务工意愿越低。

## 2.2 工作环境、工作强度与农民工工作流动

针对农民工工作流动意愿的考察,所选择的样本为具有外出务工意愿的269个农民工样本。工

作环境对农民工外出务工工作流动意愿的影响为正,且通过显著性水平检验。工作环境越差,农民工外出务工工作流动意愿越强,这与研究假说1b相符;农民工在外出务工过程中,在收入差异不大的情况下,更愿意从事工作环境较好的工作,当农民工认为自己所处的工作环境较差时,便会产生工作流动的意愿。工作强度对农民工工作流动意愿的影响为负,但未通过显著性水平检验,工作强度并未成为农民工工作流动的主要因素,这与研究假说2b不一致;调研过程中发现,不少农民工反映“在哪个企业干,工作强度差不多,在企业上班要想获得较高的收入,只有加班”,“工作强度本身不大,技术水平也不高,每天都是机械性的从事一样的工作”。调研显示,农民工工作流动的主要原因在于收入水平,对于其他因素的考虑并不多,工作强度并不是农民工工作流动考虑的重点,工作强度的大小和农民工自身是否选择高收入有密切关系;相对年轻的农民工工作流动更具有随意性,在面对“为什么要进行工作流动”这一问题时,有些农民工则说就是“不想干了,没有啥理由”。

当然,本研究还考察其他变量对农民工工作流动意愿的影响,其中受教育水平和婚姻对农民工工作流动意愿的影响显著且为负;受教育水平越高的农民工,工作流动意愿越弱,其主要原因在于,受教育水平高,能够在城市找到合适的工作,他们并不轻易工作流动;已婚农民工工作流动的意愿低于未婚农民工,可能的原因在于新的工作搜寻需要成本,调研过程中发现,一份工作辞职到找到新的工作,大约需要一月时间,耗费的各项成本相对较高,已婚农民工所面临的生活压力相对较大,对工作流动所带来的风险持厌恶态度,不愿意轻易更换工作。工作与在校所学知识一致对农民工工作流动意愿的影响显著且为正,可能原因在于一是这部分农民工学历较高,大多在大专以上,工作一定时间后,不仅拥有丰富的理论知识,其实践经验较为丰富,工作流动会为其带来更高的收入,所以这部分农民工更愿意工作流动。工作与专业技术培训知识是否一致对农民工工作流动意愿的影响为正,但并未通过显著性培训;专业技术培训具有一定的局限性,可能是针对某一特定技术的培训,即使农民工流动,要想获得较高收入还是要继续从事与此相关的工作,因而,农民工不会轻易流动。

为了验证模型的稳健性,对主要自变量寻求替

代变量,对工作强度的考察,不仅考察了是否经常加班对农民工外出务工及工作流动意愿的影响,而且选用加班时间作为工作强度的替代变量对此进行验证;与此同时本研究也采用了 Probit 模型进行回归,整体来看,回归结果差异较小。

### 3 研究结论与政策建议

本研究利用 2014 年对江苏、上海和湖南等地调研数据,构建了 Logit 模型,就工作环境、工作强度与农民工工作流动的影响进行实证分析。研究结论如下:1)农民工外出务工关注更多的是收入,对工作环境和工作强度关注较少。2)农民工具有较高的外出务工意愿,工作环境对农民工外出务工意愿的影响为负,工作环境越差,其外出务工意愿越强。工作强度对农民工外出务工意愿的影响为正,工作强度越大,农民工外出务工意愿越强。3)农民工工作流动意愿不高,这可能和工作流动所支付的成本有一定关系。工作环境对农民工工作流动意愿的影响显著为正,工作环境越差,农民工工作流动意愿越强,但工作强度对农民工工作流动意愿的影响并不强烈。4)受教育水平和婚姻状况是影响农民工外出意愿和工作流动意愿的重要因素,其中受教育水平对农民工外出务工意愿和工作流动意愿的影响均为负,婚姻状况对前者的影响为正,而对后者的影响为负。根据研究结论,提出相应的政策建议:1)合理引导就业方向,优化农民工工作环境。取消农民进城务工的不合理限制、将进城求职农民工纳入公益性服务范围、定期向社会公布劳动力市场供求状况、创造平等公开、公平对待的就业环境,引导和支持农民工合理流动。2)帮助农民工重建人际关系网络。农民工进城属于典型的人口迁移,其原有的人际关系网络丧失,可能使得农民工精神状态不佳,应引入社会工作者或组织资源介入,帮助农民工落实各项福利和维权,更重要的是激活农民工与当地居民之间的交往兴趣,形成新的人际关系网络。3)继续推进城镇化,着力发展中小城市。有序推进农民工在城镇落户,推进户籍制度改革。以合法稳定职业、合法稳定住所、参加城镇社保年限等为基本标准,实施差别化落户政策。逐步放开建制镇和小城市落户限制,有序放开中等城市落户限制,合理确定大城市落户条件。

致谢 感谢张崇尚、荣宏伟、李晓攀、李战地等

参与上海、江苏、湖南等地农民工调研工作。

### 参 考 文 献

- [1] 国家统计局. 2014 年全国农民工监测调查报告 [EB/OL] [2015-04-29]. [http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/201504/t20150429\\_797821.html](http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/201504/t20150429_797821.html)  
National Bureau of Statistics of People's Republic of China. Monitoring survey report of migrant workers in 2014 [EB/OL] [2015-04-29]. [http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/201504/t20150429\\_797821.html](http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/201504/t20150429_797821.html) (in Chinese)
- [2] Knight J, Yueh L. Job mobility of residents and migrants in Urban China [J]. *Journal of Comparative Economics*, 2004 (32):637-660
- [3] 李长安. 农民工职业流动歧视及对收入影响的实证分析 [J]. 人口与经济, 2010(6):27-32  
Li C A. An empirical analysis on the discrimination of occupational mobility against the migrant workers and its impact on their income [J]. *Population & Economics*, 2010(6): 27-32 (in Chinese)
- [4] 田明,孙林. 进城农民工工作流动及其影响因素分析:基于东部 4 城市的问卷调研 [J]. 山东社会科学, 2013(8):44-52  
Tian M, Sun L. Analysis of migrant workers work flows and their impact factors: Based on the questionnaire survey in four cities in eastern [J]. *Shandong Social Science*, 2013(8):44-52 (in Chinese)
- [5] 张春泥. 农民工为何频繁变换工作:户籍制度下农民工的工作流动研究 [J]. 社会, 2011(6):153-177  
Zhang C N. Why are the rural migrant workers so prone to job change: Job mobility of rural migrant workers within the constraint of Hukou system [J]. *Chinese Journal of Sociology*, 2011(6):153-177 (in Chinese)
- [6] 汪建华,黄斌欢. 留守经历与新工人工作流动:农民工生产体制如何使自身面临困境 [J]. 社会, 2014(5):88-104  
Wang J H, Huang B H. The left-behind experience and job mobility of the new workers: How the system of migrant workers jeopardizes itself [J]. *Chinese Journal of Sociology*, 2014(5):88-104 (in Chinese)
- [7] 王春超,吴佩勋. 产业结构调整背景下农民工流动就业决策行为的双重决定:珠江三角洲地区农民工流动就业调查研究 [J]. 经济社会体制比较, 2011(05):77-87  
Wang C C, Wu P X. Dual decision mechanism for migrant workers' employment under the background of industrial structure transformation: Empirical research on the migrant workers' employment in the Pearl River delta [J]. *Comparative Economic & Social Systems*, 2011(5):77-87 (in Chinese)
- [8] 程名望,史清华. 两代农民工城镇就业满意度及其影响因素比较分析:以上海 1446 份调查样本为例,社会科学战线 [J]. 2013 (5):71-76

- Cheng M W, Shi Q H. Comparing urban job satisfaction and influence factors between two generations of migrant workers: The case of 1446 survey samples in Shanghai [J]. *Social Science Front*, 2013(5):71-76 (in Chinese)
- [9] 姚植夫,张译文.新生代农民工工作满意度影响因素分析:基于西北四省的调查数据[J],中国农村经济,2012(8):46-55  
Yao Z F, Zhang Y W. An analysis of the causal factors to the satisfaction for work of the new generation rural migrant workers: Based on survey data from 4 provinces in China's northwest[J]. *Chinese Rural Economy*, 2012(8):46-55,78 (in Chinese)
- [10] 王毅杰,卢楠.工作环境、相对剥夺与农民工工作倦怠[J].南通大学学报:社会科学版,2014(3):107-114  
Wang Y J, Lu N. Working environment, relative deprivation and job burnout of migrant workers[J]. *Journal of Nantong University : Social Sciences Edition*, 2014 (3): 107-114 (in Chinese)
- [11] 刘林平,郑广怀,孙中伟.劳动权益与精神健康:基于对长三角和珠三角外来工的问卷调查[J].社会学研究,2011(4):164-184  
Liu L P, Zheng G H, Sun Z W. Labor rights and mental health: Survey on migrant workers in Pearl River delta and Yangtze River delta[J]. *Sociological Studies*, 2011(4):164-184, 245-246 (in Chinese)
- [12] Maslach C, Schaufeli W B, Leiter M P. Job burnout[J]. *Annual Reviews of Psychology*, 2001,52:397-422
- [13] Rozelle S, Debrauw A. Migration remittances and agricultural productivity in China[J]. *American Economic Review*, 1999,89 (2):287-291
- [14] 王春超.农民工流动就业决策行为的影响因素:珠江三角洲地区农民工就业调查研究[J].华中师范大学学报:人文社会科学版,2011(2):49-57  
Wang C C. Influencial factors of employment decision behavior of rural migrant workers: Study of the survey of employment of rural migrant workers in Pearl River delta of China [J]. *Journal of Huazhong Normal University: Humanities and Social Sciences*, 2011(2):49-57 (in Chinese)
- [15] 朱明芬.农民工家庭人口迁移模式及影响因素分析[J].中国农村经济,2009(2):67-76,93  
Zhu M F. Migration modes of rural migrant workers' family members and analysis of causal factors [J]. *Chinese Rural Economy*, 2009(2):67-76,93 (in Chinese)
- [16] 张广胜,周娟.农民外出务工影响因素的实证研究:基于沈阳村级层面的调查[J].农业经济问题,2009(3):37-42,110  
Zhang G S, Zhou J. An empirical analysis of factors influencing the peasants' off-farm employment: Based on the village survey in Shenyang[J]. *Issues in Agricultural Economy*, 2009 (3):37-42,110 (in Chinese)
- [17] 白南生,何宇鹏.回乡,还是外出?:安徽四川二省农村外出劳动力回流研究[J].社会学研究,2002(03):64-78  
Bai N S, He Y P. Back home, or to the city? A study of the backflow of migrant workers in Anhui and Sichuan [J]. *Sociological Research*, 2002(3):64-78 (in Chinese)
- [18] 李树苗,杨绪松,任义科,靳小怡.农民工的社会网络与职业阶层和收入:来自深圳调查的发现[J].当代经济科学,2007(1):25-33,124-125  
Li S Z, Yang X S, Ren Y K, Jin X Y. Social network of rural-urban migrants and their occupation stratum and income: Findings from survey in Shenzhen [J]. *Modern Economic Science*, 2007(1):25-33,124-125 (in Chinese)
- [19] 王湘红,孙文凯,任继球.相对收入对外出务工的影响:来自中国农村的证据[J].世界经济,2012(5):121-141  
Wang X H, Sun W K, Ren J Q. The effect of relative income on migration: Evidence from rural China [J]. *The Journal of World Economy*, 2012(5):121-141 (in Chinese)
- [20] Findley S E. *Rural development and migration: a study of family choices in the Philippines*. [M]. Boulder Colorado: Westview Press, 1987
- [21] Zhang H. The Hukou system's constraints on migrant workers' job mobility in Chinese cities[J]. *China Economic Review*, 2010,21(1):51-64
- [22] 李晓春、马铁群.我国户籍制度下的劳动力转移[J].管理世界,2004(11):47-52,155  
Li X C, Ma Y Q. China's labor force transfer under the system of households registration[J]. *Management World*, 2004(11): 47-52,155 (in Chinese)
- [23] 孙小龙、王丽明、贾伟.农民工返乡定居及其影响因素分析:基于上海、南京、苏州等地农民工的调研数据[J].农村经济,2015(10):101-105  
Sun X L, Wang L M, Jia W. The study on willingness of migrant workers return-settle: Based on survey data of Shanghai, Nanjing, Suzhou[J]. *Rural Economy*, 2015(10):101-105 (in Chinese)

责任编辑:王岩