

正规教育与技能培训： 何种人力资本更有利于农民工正规就业？*

王 建

摘要：人力资本是促进农民工正规就业、改善就业质量的重要因素之一。以往研究并未深入挖掘何种人力资本在提升农民工就业层次方面发挥着更为关键的作用。对此，本文基于城市农民工调查数据，在 Logit 模型基础上采用系数集束化的统计方法，比较了正规教育和技能培训两种人力资本对农民工正规就业影响的相对效果。研究发现：技能培训是影响农民工正规就业更为直接和有效的人力资本要素，其作用远远高于正规教育，但技能培训相对于正规教育的作用优势存在着明显的代际差异和职业分化特征。在代际差异上，对于两代农民工而言，技能培训的作用均高于正规教育，但在第一代农民工的就业中表现得更为明显。在职业分化上，技能培训所发挥的作用仍然高于正规教育，并且前者相对后者的优势会随着农民工“去体力化”的职业分化过程表现得愈发突出。

关键词：正规教育 技能培训 农民工 正规就业 系数集束化

中图分类号：C913.2 **文献标识码：**A

一、问题的提出

中国农村改革以来，大量农村剩余劳动力以前所未有的速度从乡村涌向城市。然而，跨越城乡地域藩篱的农村劳动者在进入城市之后，绝大部分只能停留在劳动力市场的底层从事体力或半体力的工作。从求职效果来看，绝大多数农民工在薪酬水平、福利待遇、工作环境、权益保障以及就业能力等方面处于劣势地位。农民工在城市劳动力市场中的边缘处境，与人力资本存量低而导致的非正式就业有关。国家统计局调查结果显示，2015年，农民工总数将近2.8亿，其中与雇主或用人单位签订劳动合同的比例仅为农民工总量的36.2%^①。这在一定程度上表明，大多数农民工在城市就业过程中并未与用人单位达成正式的雇佣关系。有研究指出，城市农民工更多地是在缺少各种福利保障、

*本文研究获得教育部哲学社会科学重大课题攻关项目“户籍限制放开背景下促进农民工中小城市社会融合的社会管理和服务研究”（编号：13JZD018）和浙江省统计重点研究课题的共同资助。本文作者感谢匿名审稿人的宝贵修改建议，但文责自负。

^①数据来源：《2015年农民工监测调查报告》，http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/201604/t20160428_1349713.html。

缺乏政府管控的非正规部门就业，即便停留在正规部门，也只能短期或临时就业（李强、唐壮，2002）。通常情况下，高质量的正规就业往往与优质的薪酬待遇和完善的福利保障高度关联。从这种意义来看，能够正规就业是农民工获得优质职业资源的关键环节，也是其自身改变社会经济地位的重要途径。

从劳动力市场分割的角度来看，农民工的非正式就业与城市单位职工的正式就业形成了鲜明对比。经典劳动力市场分割理论认为，劳动力市场可划分为初级市场和次级市场两个部分。初级市场中的工作具有工资水平高、工作环境优越、晋升前景好、劳动者就业相对稳定等特征；与之相反，次级市场中的工作具有工资水平低、工作环境艰苦、晋升前景差、劳动者就业不稳定等特征（Piore, 2001）。以城市单位职工为主体形成的劳动力市场，更多地是一种初级市场。在就业过程中，这一市场类型中的劳动者与用人单位签订正式劳动合同，形成正规劳动契约关系，并享有相对完善的福利待遇和劳动保障。而以农民工为主体形成的劳动力市场，更多地是一个在总体上与初级市场相对隔离的次级市场。在这一市场类型中，因“专制型”和“霸权型”^①劳动管理体制的普遍存在，农民工在正式和非正式的就业分流中更多地流向后两者（万向东，2008）。由于农民工非正式就业往往没有与用人单位达成正式的雇佣关系，缺乏政府监督与管控，因此，其在就业性质和效果上处于劳动体系的底端。

之所以大多数农民工在城市劳动力市场中只能从事低层次工作，主要是因为其自身的人力资本存量较低（赵延东、王奋宇，2002；姚先国、俞玲，2006；谢勇，2009）。尽管许多研究已经发现，正规教育和技能培训是农民工增强自身劳动素质、提升就业层次的关键要素（高文书，2009；黎煦、高文书，2010；胡凤霞、姚先国，2011；符平等，2012；刘万霞，2012；田北海等，2013；王超恩、符平，2013；展进涛、黄宏伟，2016），但少有研究关注正规教育和技能培训对农民工就业质量影响的相对效果。面对农民工城市化过程中的发展困境，探索何种人力资本在农民工正规就业方面发挥着更为重要的作用，对于提高农民工的就业层次和社会经济地位无疑具有重大意义。为此，本文关注的核心问题是：就正规教育和技能培训而言，何种人力资本更有利于农民工正规就业。

二、文献回顾与理论假说

新古典经济学中的人力资本理论认为，劳动力市场中就业过程与结果的差异，在很大程度上取

^①布洛维（Burawoy, 1985）在工厂政体（factory regime）理论中指出，工厂是一个具有浓厚政治色彩的生产体系，劳动者的权利由资方赋予并履行相应的义务，资方通过各项规章制度、赏罚措施实施管理。国家干预、市场竞争、劳动力再生产和劳动过程以及四者之间的相互作用能够影响劳资关系的博弈状态，从而推动工厂政体的变化。为了论证工厂政体的变化过程，布洛维把工厂政体划分为“专制”（despotism）和“霸权”（hegemony）两种基本类型。前者指在早期资本主义社会，国家对工厂的干预是间接而无力的，市场在资源配置中起决定作用，工厂对工人的控制更多地采取强迫的方式。后者指进入发达资本主义时期，国家通过立法等手段干预劳动过程，造成工人对工厂依赖性的下降，从而促使工厂控制手段由强迫逐渐向意识形态转变。由于中国正处于社会转型时期，这两种劳动管理体制普遍共存于次级劳动力市场之中。

决于劳动者自身人力资本的多寡。人力资本之所以能够在促进就业结果方面发挥着举足轻重的作用，主要是因为人力资本的提高能够明显改善劳动者的生产能力，从而在经济收益上创造出更高的边际回报（Becker, 1964; Mincer, 1974）。对此，Becker（1964）将人力资本划分为三种表现形式：一是接受正规学校教育的时间长度，受教育时间越长，则劳动者自身的人力资本存量就越高；二是工作经验，劳动者在某固定岗位上工作时间越长，就越能够获得与该工作相关的劳动技能和知识；三是职业技能培训，在内部劳动力市场中，大型企业员工的职业技能培训能够较大提升劳动者的专业技能水平。在竞争性劳动力市场中，这三种不同的人力资本形式，都是个体增强自身生产能力、提高工作效率的重要手段。

然而，在农民工群体中，这三种人力资本形式并非都能表现出一致的作用效果。通常情况下，劳动者只有稳定地从事某种特定工作，才能从该工作中获得更为丰富的专项人力资本（specific human capital）；劳动者一旦离开原有工作，就意味着破坏和中断了对该专项人力资本的积累（Parsons, 1972）。由于农民工是一个流动频繁和就业灵活的群体，因此，通过长期从事固定工作来积累工作经验并不是农民工提升人力资本的基本途径。换言之，相对于通过长期停留在某一岗位来积累的工作经验而言，正规教育和技能培训是农民工提高自身人力资本存量的更为有效的途径（王德文等，2008）。那么，正规教育和技能培训作为两种不同的人力资本，是如何影响农民工就业过程的？

首先，教育作为一种文化型人力资本，能够在多方面发挥关键作用。第一，在农村劳动力非农转移过程中，较高受教育程度的劳动者能够凭借着人力资本优势，率先实现非农就业（刘精明，2001；赵力涛，2006）。第二，受教育程度的提高有利于农民工进入高收入行业（陈玉宇、邢春冰，2004），进而获得更高的工资收益（刘林平、张春泥，2007；刘士杰，2011）。第三，在双重分割的劳动力市场中，教育对农民工的职位选择具有重要影响。既有研究发现，正规教育对农民工成为管理人员、专业技术人员和公司职员能够发挥重要作用（姚先国、俞玲，2006；符平等，2012）。在这一方面，职业教育更有利于农民工获得技术和管理岗位的工作（刘万霞，2012），并且这种优势会随着农民工工作的转换逐步凸显出来（魏万青，2015）。第四，受教育程度较高的农民工，与用人单位签订正式合同的可能性更大，自身权益能够得到有效保障（谢勇，2009）。

其次，技能培训能够补偿农民工就业过程中的教育劣势。农村劳动力在非农就业过程中所面临的困境是文化素质总体偏低。面对着优质职业高学历门槛的约束条件，低文化水平无疑限制了农民工向高端职业的流动。在这种情况下，技能培训能够弥补农民工在受教育程度上的劣势地位（展进涛、黄宏伟，2016）。这主要表现在以下两个方面：第一，在拉动农村劳动力外出就业、增加农民工收入、提高人力资本回报率等方面，技能培训所发挥的作用并不亚于正规教育。例如，谢正勤、钟甫宁（2006）发现，正规教育和技能培训均能增加农村劳动力外出就业的概率，但技能培训拉动农村劳动力外出就业的作用更大；赵海（2013）利用2010年12省农民工调查数据，在控制了样本选择性偏差之后发现，农民工的教育回报率仅为2.3%，远远低于职业技能培训的回报率（21%）。第二，技能培训能够有效促进农民工在内部劳动力市场中的向上流动，从而降低换工频率、增强就业

的稳定性（王超恩、符平，2013；田北海等，2013）。刘万霞（2012）研究发现，政府和企业组织的培训提高了农民工的普通技能和择业能力，并能够通过激励或约束机制增强农民工的归属感和工作效率。这种工作满意度和就业稳定性的提高，无疑对改善农民工就业的边缘处境具有重要意义。

从理论逻辑来看，正规教育与技能培训都能够对农民工的就业质量产生重要影响，但二者之间的作用效果是有差异的。一方面，在提升人力资本的内容上，正规教育与技能培训的侧重点是不同的。前者的核心目标是培养劳动者的文化素质，而后者的核心目标是提升劳动者的生产技能。相比较而言，技能培训在提高劳动者生产能力方面更加具有针对性和直接性。另一方面，在发挥人力资本的功效上，技能培训对高层次的正规教育具有一定程度的替代效应。也就是说，在正规教育不足的情况下，农民工通过投资技能培训也可以获得较高的经济回报（展进涛、黄宏伟，2016）。基于此，本文认为，技能培训是影响农民工就业质量更为直接和有效的人力资本要素，其促进农民工正规就业的作用要明显强于正规教育。

此外，农民工是一个不断更替、异质性很高的群体。新生代农民工与第一代农民工在生活环境、文化素质、职业诉求以及发展目标等方面的差别，会使其在就业决策和职业选择上形成巨大差异（许传新，2010；刘林平、王茁，2013；王超恩、符平，2013）。比如在职业分化上，第一代农民工主要在劳动力密集型的行业里从事体力劳动工作，而新生代农民工的职业类别已经涵盖了普通工人、服务员、企业技术人员、管理精英以及私营企业主等多个层次，其中部分农民工所从事的工作具有“去体力化”的特征（符平等，2012）。这意味着，随着代际更替和职业构成的变化，农民工在就业目标和职业选择上的偏好，可能会导致不同人力资本要素对正规就业的影响存在群体差异。因此，本文将以农民工就业的代际差异和职业分化为切入点，进一步考察正规教育与技能培训对农民工正规就业影响的群体差异性。

三、数据、变量与方法

（一）数据来源

本文所使用的数据来自“户籍限制放开背景下促进农民工中小城市社会融合的社会管理和服务研究”项目的调查。调查对象为跨区域流动、学历为大专及以下、受雇于企业或他人的农民工群体。调查实施时间为2014年7~8月，调查地点涵盖了7个省份13个城市。这13个城市分别由6个地级城市（泰安市、咸阳市、常州市、金华市、岳阳市、遵义市）、6个县级城市（肥城市、兴平市、常州市武进区^①、义乌市、汨罗市、凯里市）和1个省会城市（广州市）构成。其中，广州是作为中小城市的参照对象，以此来进一步了解中小城市与大城市农民工就业的差异状况。本次调查采用受访者的同伴推动抽样法（respondent driven sampling），共获得2017个样本。其中，地级城市样本930个，县级城市样本804个，省会城市样本283个。在剔除缺失值样本之后，本文获得1961个有效分析样本，

^①此次调查在常州市天宁、新北、钟楼和武进4个行政区内展开，但是，由于武进辖区面积较大、人口较多，在实际调查中项目组将其作为一个独立的县级市来对待。

占样本总量的97.2%。各城市样本分布如表1所示。

省份	地级城市（含广州）			县级城市		
	城市	样本量	百分比（%）	城市	样本量	百分比（%）
山东省	泰安市	112	5.55	肥城市	176	8.73
陕西省	咸阳市	190	9.42	兴平市	97	4.81
江苏省	常州市	166	8.23	武进区	122	6.05
浙江省	金华市	132	6.54	义乌市	160	7.93
湖南省	岳阳市	166	8.23	汨罗市	124	6.15
贵州省	遵义市	164	8.13	凯里市	125	6.20
广东省	广州市	283	14.03	—	—	—
总计	—	1213	60.13	—	804	39.87

（二）变量测量与描述性统计

1. 因变量。本文的因变量为“农民工是否正规就业”二分类变量。通常情况下，有两种方式来定义正规就业。一种是依据劳动力所属的经济部门或企业的规模，另一种是依据劳动者的契约地位或社会保障地位（胡凤霞、姚先国，2011）。前者主要是从就业部门的正规程度来考量，正规的经济部门往往会受到政府管制体系的监控，能够为劳动者提供相对正规的就业机会。后者主要是从雇佣关系和就业效果来考量，能够与用人单位签订正式劳动合同并享有一定的社会保障的劳动者通常被看作正规就业^①。在本质上，雇佣关系、就业部门和就业效果作为与劳动过程密切相关的三个基本维度，能够较为全面地刻画农民工就业的基本特征（万向东，2008），并且能够综合地反映出正规就业的内涵。因此，本文从合同签订（雇佣关系）、就业部门性质（政府管制）以及福利保障（就业效果）三个方面来判断农民工是否正规就业。具体而言，如果农民工同时满足在正规部门就业、与企业签订正式劳动合同、企业为其提供基本福利保障三个条件，则属于正规就业，否则为非正规就业。

2. 自变量。本文的核心自变量为正规教育（受教育程度）和技能培训两个变量。在实际操作过程中，本文把受教育程度划分为一个具有三个等级的类别变量，即初中及以下、高中（含职高、中专、技校等）和大专（电大、函授、自考等）。

技能培训变量包括“是否获得职业资格证书”和“是否接受过正规培训”两个指标。如果被访

^①有部分文献认为，签订劳动合同就意味着农民工实现了正规就业，其工资待遇、工作时间和社会保险等基本权益也能够得到有效保障。但本文认为，签订劳动合同只是农民工正规就业的一个必要条件，而非充分条件，因为尽管一些企业与农民工签订了就业合同，但并未向他们提供基本的福利保障。从本次调查结果来看，农民工合同签订率为44.37%，但实际上仅有16.41%的农民工获得了企业提供的福利保障。在这种意义上，劳动合同的签订并不是西方意义上劳资双方博弈的谈判工具，而仅仅是企业确保劳资关系合法化的象征（刘林平、陈小娟，2010）。

者获得过政府认可的职业资格证书（专业技术等级证书）则取值为1，否则为0。另外，此次调查还向受访者询问了自工作以来三次最为重要的培训经历。为了能够最大程度地避免培训与正规就业之间的内生性问题而带来的估计偏差，本文选择培训时间最长的一次经历按照培训性质（有无正规培训经历）和时间（以培训持续时间两周为标准）将总样本划分为未受培训、短期培训和长期培训三个类别。

此外，本文将从农民工代际差异和职业分化两个角度，进一步考察不同人力资本要素对农民工正规就业影响的群体差异性，在实际操作中按照如下方法进行：①在代际差异方面，本文根据相关文献中的划分标准（参见刘林平、王茁，2013），将1980年以前和以后出生的农民工分别定义为第一代农民工和新生代农民工。②在职业分化方面，鉴于农民工职业分化的“去体力化”趋势（符平等，2012），本文根据农民工的工作内容与岗位性质将职业属性划分为体力和非体力两个类别。其中，体力工人主要包括流水线上生产工人、农林牧渔业工人、劳动强度较大的服务人员与后勤人员（如清洁工人）；非体力工人主要包括专业技术人员（如质检员、司机等）和管理人员（如领班、文员等）。

3.控制变量。除了上述变量以外，本文还包括性别、年龄、婚姻状况、身体健康状况、当前工作的入职时间、工作更换次数、行业类别以及城市级别等控制变量。

4.样本情况。表2给出了样本农民工的受教育程度、技能培训情况、是否正规就业、职业类别等信息。在就业质量方面，虽然91%的农民工都在正规部门就业，但合同签订率却只有45%。另外，仅仅有17%的农民工在就业过程中获得了基本的福利保障。总体来看，只有16%的农民工实现了正规就业，绝大部分仍然非正规就业。在技能培训方面，只有21%的农民工获得了某项资格证书；68%的农民工没有接受过任何形式的技能培训，而接受过技能培训的农民工中也只有10%获得了长期培训。在教育方面，农民工整体的受教育水平较低。其中，受教育程度为初中及以下的农民工最多，占样本总量的72%；具有高中（含职高、中专、技校等）学历的农民工占样本总量的25%；取得大专学历或获得相应文凭的农民工最少，仅占样本总量的3%。在职业分布方面，只有35%的农民工从事非体力工作，绝大多数从事体力劳动。

表2 各变量描述性统计（N=1961）

变量名称	变量说明	均值	标准差	最小值	最大值
正规就业	正规就业=1；未正规就业=0	0.16	0.37	0	1
正规部门	正规部门=1；非正规部门=0	0.91	0.29	0	1
合同签订	签订=1；未签订=0	0.45	0.50	0	1
福利保障	有“三（五）险一金”划分=1；无=0	0.17	0.38	0	1
技能培训					
职业资格证书	有=1；无=0	0.21	0.41	0	1
培训性质					

正规教育与技能培训：何种人力资本更有利于农民工正规就业？

未受培训	未受培训=1；其他=0	0.68	—	0	1
短期培训	短期培训=1；其他=0	0.22	—	0	1
长期培训	长期培训=1；其他=0	0.10	—	0	1
正规教育（受教育程度）					
初中及以下	初中及以下=1；其他=0	0.72	—	0	1
高中	高中=1；其他=0	0.25	—	0	1
大专	大专=1；其他=0	0.03	—	0	1
性别	男=1；女=0	0.53	0.50	0	1
年龄（岁）	—	36.20	12.26	16	72
年龄 ² /100	—	14.61	9.41	12.25	51.84
婚姻状况	在婚=1；不在婚=0	0.72	0.45	0	1
健康状况	—	3.96	0.83	1	5
职业类别	非体力=1；体力=0	0.35	0.48	0	1
入职时间（年）	当前工作从入职到调查的时间	3.46	4.56	0.5	43
工作更换次数（次）	自第一次外出打工开始算起	3.33	5.25	0	50
行业类别					
工业	工业=1；其他=0	0.41	—	0	1
建筑业	建筑业=1；其他=0	0.15	—	0	1
商品流通业	商品流通业=1；其他=0	0.09	—	0	1
住宿餐饮业	住宿餐饮业=1；其他=0	0.12	—	0	1
公共服务业	公共服务业=1；其他=0	0.23	—	0	1
城市级别（中小城市=1）	中小城市=1；中小城市=0	0.14	—	0	1

（三）研究策略与方法

为了比较正规教育和技能培训对农民工正规就业影响的相对效果，以及进一步探索二者对农民工正规就业影响的代际差异和职业分化状况，本文通过以下几个步骤来完成：①使用 Logit 模型估计正规教育与技能培训对农民工正规就业的影响；②基于 Logit 模型的估计结果，使用集束系数 (sheaf coefficients) 技术比较正规教育与技能培训对因变量影响的相对强度；③以代际差异和职业分化为切入点，对因变量进行分样本回归；④在分样本回归结果的基础上再次进行系数集束化，详细考察两种人力资本相对作用的群体差异。其中，本文对 Logit 模型进行如下设定：

$$\log it(p) = \log\left(\frac{p}{1-p}\right) = \beta_0 + \beta_i X_i + \beta_j X_j + \beta_k X_k + \varepsilon \quad (1)$$

(1) 式中， p 代表农民工是否正规就业的概率， β_0 代表模型的截距项， ε 代表模型的随机误差项； X_i 代表教育程度的不同类别， X_j 代表一系列与技能培训有关的自变量， X_k 表示模型中其他控制变量； β_i 和 β_j 分别为教育程度与技能培训的估计系数， β_k 为控制变量的估计系数。为了比较正规教育与技能培训两种人力资本效应的相对差异，在模型拟合过程中引入系数集束化过程。

首先，假定同时存在一个表示正规教育的潜变量 η_a 和表示技能培训的潜变量 η_b ，它们分别是

与自变量 X_i 和 X_j 相关的结果变量，即：

$$\eta_a = c_1 + \mu_i X_i \quad (2)$$

$$\eta_b = c_2 + \mu_j X_j \quad (3)$$

其次，将（2）式和（3）式代入（1）式中，可得：

$$\text{logit}(p) = \log\left(\frac{p}{1-p}\right) = \beta_0 + \lambda_1 \eta_a + \lambda_2 \eta_b + \beta_k X_k + \varepsilon \quad (4)$$

（4）式是对（1）式的一种替代性表述，二者具有等价性质。对（4）式的估计是在拟合完（1）式之后采用迭代方法来实现的。在迭代估计的过程中，由于同时选择两套参数 μ_i 和 μ_j ，可以使得 η_a 和 η_b 的标准差都为 1，从而使得（4）式中 η_a 和 η_b 的集束化系数 λ_1 和 λ_2 之间具有可比性（具体参见刘精明，2014）。

四、模型与结果

（一）两种人力资本对农民工正规就业的影响

表3为农民工是否正规就业的Logit模型的估计结果。从模型的拟合结果来看，技能培训和正规教育都能够对农民工正规就业产生积极的影响。具体而言：

第一，在未控制其他因素的情况下，不同形式的技能培训都能够促进农民工正规就业。在模型1中，职业资格证书、短期培训和长期培训3个变量对正规就业的影响均正向显著。这说明，某项职业资格证书的获得或接受一定时期的培训均有利于提高农民工正规就业的几率。进一步而言，拥有某项职业资格证书的农民工获得正规就业的机会是无任何职业资格证书农民工的1.4倍^①；而接受过短期培训和长期培训的农民工获得正规就业的机会分别是未受过培训农民工的3倍和2.6倍。

第二，在控制教育程度变量之后，职业资格证书对正规就业的影响不再显著。在模型2中，职业资格证书对正规就业的影响虽为正向，但并未通过显著性检验。这说明，在控制了教育变量的影响之后，职业资格证书对正规就业的促进作用趋于消失。主要原因可能是，这种由权威机构认定的职业资格所发挥的作用，更多地是依附于正规教育来实现的。特别是在次级劳动力市场中，职业资格证书对劳动者获得优质工作的作用，在很大程度上会被农民工受教育程度释放出的效能所抵消。与之相反的是，在纳入教育程度变量后，长期培训和短期培训对农民工正规就业依然具有正向影响，且均在 1%的水平上显著。这表明，相对于职业资格证书，短期或长期技能培训对农民工正规就业的影响更具稳定性，并且相对于教育的作用也更具独立性。

^①其换算过程为： $e^{0.305} \approx 1.4$ ，其中，0.305为职业资格证书变量的回归系数。更一般地，在Logit模型中，对于类别变量而言，其回归系数的指数（即 e^b ，其中， b 为回归系数）可以揭示关注组发生比率与参照组发生比率之间的倍数关系（谢宇，2013）。下文如有类似情况，解释方法相同。

表3 农民工正规就业的Logit嵌套模型估计结果

变量	模型1		模型2		模型3	
	系数	标准误	系数	标准误	系数	标准误
职业资格证书（有=1）	0.353**	0.145	0.233	0.152	0.352**	0.172
培训性质（参照组：未受培训）						
短期培训	1.083***	0.142	1.044***	0.143	0.978***	0.156
长期培训	0.939***	0.192	0.926***	0.192	0.861***	0.210
教育程度（参照组：初中及以下）						
高中	—	—	0.310**	0.144	0.444***	0.167
大专	—	—	0.638*	0.329	0.730**	0.362
性别（男=1）	—	—	—	—	-0.064	0.152
年龄	—	—	—	—	0.162***	0.052
年龄 ² /100	—	—	—	—	-0.238***	0.069
婚姻状况（在婚=1）	—	—	—	—	0.238	0.226
健康状况	—	—	—	—	-0.034	0.083
职业类别（非体力=1）	—	—	—	—	-0.097	0.155
入职时间	—	—	—	—	0.069***	0.015
工作更换次数	—	—	—	—	-0.067***	0.025
行业类别（参照组：公共服务业）						
工业	—	—	—	—	0.568***	0.175
建筑业	—	—	—	—	-1.805***	0.420
商品流通业	—	—	—	—	-0.969***	0.345
住宿餐饮业	—	—	—	—	-0.997***	0.325
城市级别（中小城市=1）	—	—	—	—	-0.367**	0.180
常数项	-2.177***	0.093	-2.247***	0.098	-4.526***	0.966
pseudo R ²	0.048		0.052		0.177	
BIC	1662.60		1670.92		1555.84	
N	1961		1961		1961	

注：***、**和*分别代表在1%、5%和10%的统计水平上显著。

第三，教育程度对农民工正规就业也具有显著的正向作用。在模型2中，高中和大专学历对农民工获取正规就业机会的影响分别在5%和10%的水平上显著。这也意味着，拥有高中或大专学历的农民工在城市就业过程中具有绝对优势，他们获得正规就业的机会要远远高于初中及以下学历的农民工。

第四，模型3在纳入了其他所有控制变量之后，两种人力资本的作用与模型2相比发生了变化。一方面，在模型2中职业资格证书变量对正规就业的影响不显著，而在模型3中又重新正向显著。这进一步说明，经官方或权威机构认定的职业资格证书对农民工正规就业的影响具有不稳定性，其效

用会受到农民工自身条件、企业环境、行业规范等因素的约束。另一方面，在控制了其他变量之后，培训性质和教育程度对正规就业的影响依然正向显著。这意味着，一定时期的培训和教育程度对农民工正规就业的影响更具稳定性，二者的作用并不会因控制了其他因素而发生实质性的改变。

（二）两种人力资本对正规就业影响的相对强度

为了回答“何种人力资本更有利于农民工正规就业”这一问题，本文在Logit模型的基础上采用系数集束化的估计方法，比较了技能培训与正规教育两种人力资本的相对作用。结果详见表4。

根据表4中的估计结果，技能培训对正规就业的影响要明显高于正规教育。具体而言，正规教育的集束化系数为0.218，技能培训的集束化系数为0.493。后者的作用强度是前者的2.3倍，并且这种差异在1%的水平上显著。这充分说明，技能培训是影响农民工就业质量更为直接和有效的人力资本要素，它在促进农民工正规就业方面发挥着主导作用。因此，本文的理论假设得到了强有力的实证支持。

表4 正规教育与技能培训效应的比较（Logit模型系数的集束化处理）

变量	集束化系数	差异性检验
职业资格证书（参照组：无）	技能培训：	$\chi^2=6.53$ p=0.01
短期培训（参照组：未受培训）	0.493***	
长期培训（参照组：未受培训）	(0.068)	
高中（参照组：初中及以下）	正规教育：	
大专（参照组：初中及以下）	0.218***	
	(0.073)	

注：①***、**和*分别代表在1%、5%和10%的统计水平上显著；②括号内数字为集束化系数的标准误。

（三）两种人力资本对农民工正规就业影响的群体差异特征

为了继续探索两种人力资本对农民工正规就业影响的群体差异性，本文根据前文的操作化方案将农民工总样本划分为两组不同的子样本，并在此基础上进行分样本回归，结果详见表5。从分样本的回归结果来看，不同人力资本要素对农民工正规就业的影响存在明显的群体性差异。具体而言：

首先，相对于职业资格证书，不同时间长度的培训对正规就业的影响更具稳定和积极的作用。在各分样本回归模型中，培训性质变量对正规就业的影响均正向显著。这说明，无论是长期培训还是短期培训，对不同农民工群体正规就业都有积极的作用，并且这种作用在不同农民工群体之间具有相当高的稳定性。与这种情况截然相反的是，在各分样本回归中职业资格证书对因变量的影响虽为正向，但均未通过显著性检验。这说明，职业资格证书对正规就业作用的非稳定性在农民工群体分化过程中表现得更为突出；同时也表明，由于受到教育的稀释和其他条件的约束，职业资格证书的获得并不必然地能够促进农民工正规就业。从这个角度来看，对于农民工获取优质职业资源而言，某项职业资格证书的获得更多地是一种形式化的“技术认定”过程，而非实质上提升人力资本存量

的“技能培训”过程。

其次，教育程度对农民工正规就业的影响在代际和不同职业上存在巨大差异。在代际差异模型中，高中和大专两个层次的学历教育对第一代农民工正规就业均无显著影响，但对新生代农民工正规就业的影响分别在1%和5%的水平上正向显著。这说明，教育对正规就业的促进作用在代际上具有明显的选择性，其作用更多地体现在新生代（而非第一代）农民工群体之中。在职业分化模型中，高中学历仅仅对从事体力职业的农民工正规就业具有显著的正向作用，而大专学历仅仅对从事非体力职业的农民工正规就业具有显著的正向作用。这意味着，从事体力职业的农民工若想获得正规就业的机会，具有高中学历即可；但是，从事非体力职业的农民工要想获得正规就业的机会，则必须达到大专学历。也就是说，相对于体力职业，从事非体力职业的农民工获取正规就业机会的学历门槛往往会更高。

表5 农民工正规就业Logit模型的分样本回归

	代际差异		职业分化	
	第一代	新生代	体力职业	非体力职业
职业资格证书（有=1）	0.415	0.322	0.369	0.339
培训性质（参照组：未受培训）				
短期培训	1.120 ^{***}	0.932 ^{***}	0.824 ^{***}	1.224 ^{***}
长期培训	1.118 ^{***}	0.835 ^{***}	0.908 ^{***}	0.830 ^{**}
教育程度（参照组：初中及以下）				
高中	0.110	0.647 ^{***}	0.522 ^{**}	0.314
大专	0.882	0.859 ^{**}	0.099	0.988 ^{**}
控制变量	已控制	已控制	已控制	已控制
常数项	-1.702 ^{***}	-2.990 ^{***}	-3.807 ^{***}	-5.007 ^{***}
N	1054	907	1281	680
pseudo R ²	0.189	0.170	0.188	0.208
BIC	873.21	767.64	990.15	631.24

注：①***、**和*分别代表在1%、5%和10%的统计水平上显著；②标准误未报告；③控制变量包括性别、年龄、婚姻状况、健康状况、职业类别、入职时间、工作更换次数、行业类别和城市级别，限于篇幅，未报告其估计结果。

（四）两种人力资本相对强度的群体差异

为了明晰两种人力资本相对作用的群体差异状况，本文在分样本回归的基础上继续采用系数集束化的方法进行估计。表6呈现的是两种人力资本相对作用的群体差异状况。

在代际差异上，技能培训相对于正规教育的优势在第一代农民工群体中表现得更为明显。具体而言，在第一代农民工群体中，技能培训发挥的作用将近是正规教育的6倍，并且这种差异在1%的水平上显著；而技能培训与正规教育之间作用的差异在新生代农民工群体中仅仅维持在1.45倍，并

且二者之间不存在显著的差别。这充分说明，对于两代农民工正规就业而言，技能培训的作用均高于正规教育，但这种差异在第一代农民工群体中表现得更为明显。

在职业分化上，技能培训的优势会随着农民工职业的分化逐步加强。相比较而言，在从事体力职业的农民工群体中，技能培训对正规就业的作用强度是正规教育的2.07倍，且二者之间的差异在10%的水平上显著；而在从事非体力职业的农民工群体中，技能培训与正规教育对正规就业影响的差异扩大到2.51倍，且这种差异在5%的水平上显著。这意味着，就正规就业机会的获得而言，技能培训相对正规教育的优势会伴随着农民工“去体力化”的职业分化过程表现得愈发突出。

表6 正规教育与技能培训效应的群体差异（分样本回归系数的集束化处理）

	代际差异		职业分化	
	第一代	新生代	体力职业	非体力职业
技能培训	0.552 ^{***} (0.087)	0.485 ^{***} (0.106)	0.425 ^{***} (0.083)	0.604 ^{**} (0.119)
正规教育	0.096 (0.078)	0.335 ^{***} (0.108)	0.205 ^{**} (0.093)	0.241 ^{**} (0.114)
技能培训/正规教育	5.750 ^{***}	1.448	2.073 [*]	2.506 ^{**}
样本量	1054	907	1281	680

注：①***、**和*分别代表在1%、5%和10%的统计水平上显著；②括号内数字为集束化系数的标准误。

五、结论与政策启示

正规教育与技能培训作为两种不同的人力资本，在农民工就业过程中发挥着极为重要的作用。本文基于城市农民工调查数据，在Logit模型的基础上运用系数集束化的统计方法，系统地考察了正规教育与技能培训对农民工正规就业影响的相对效果。研究结果可概括为以下几点：

首先，虽然正规教育和技能培训都是促进农民工正规就业的重要因素，但相比较而言，技能培训是影响农民工正规就业更为直接和有效的人力资本要素。其次，正规教育与技能培训对农民工正规就业的作用在代际和职业上存在巨大差异。无论是短期培训还是长期培训，对各个组群农民工的正规就业都有显著的正向影响，并且这种作用在不同农民工群体之间具有相当高的稳定性；但正规教育对农民工正规就业的影响存在一定的选择性，在不同农民工群体之间表现出不一致的效果。最后，两种人力资本对农民工正规就业影响的相对效果存在明显的代际差异和职业分化特征。在代际差异上，对于两代农民工而言，技能培训的作用均高于正规教育，但二者之间的相对差异在第一代农民工中表现得更为明显。在职业分化上，技能培训所发挥的作用仍然高于正规教育，并且前者相对后者的优势会随着农民工“去体力化”的职业分化过程表现得愈发突出。

本文的研究结果进一步澄清了人力资本对提升农民工就业质量的作用边界，同时也在一定程度上反映了不同人力资本形式对农民工正规就业影响的基本格局。这些经验发现，对于如何引导农民工在城市高质量就业具有现实的政策启示。从根本上说，农民工总体文化程度不高和职业技能缺乏

的现状，是造成农民工职业选择空间狭小、就业竞争与替代能力不强的主要原因（姚先国、俞玲，2006）。在这种情况下，有策略地提高农民工人力资本状况是提升其就业地位和进入高层次职业的有效途径。就中国现实而言，农村教育发展长期处于相对落后的地位，通过正规教育提高农民工群体的整体人力资本状况很难在短期内实现明显改观。因而，突破农民工人力资本瓶颈的更为直接和有效的手段是对其展开有针对性的技能培训，特别是在受教育程度较低的第一代农民工群体中，技能培训对于提高其在城市的就业质量更为重要。同时，面对农民工“去体力化”的职业分化趋势，应该针对从事体力职业的农民工群体有策略地展开更富专业性的技能培训，进而提高他们在城市就业中的竞争力。此外，由于受到正规教育的稀释和其他条件的约束，职业资格证书的获得并不必然地能够改善农民工的就业状况。因此，政府或企业在制定农民工技能培训方案的过程中，应更多侧重于技能培训的实效性。

参考文献

- 1.陈玉宇、邢春冰，2004：《农村工业化以及人力资本在农村劳动力市场中的角色》，《经济研究》第8期。
- 2.符平、唐有财、江立华，2012：《农民工的职业分割与向上流动》，《中国人口科学》第6期。
- 3.高文书，2009：《人力资本与进城农民工职业选择的实证研究》，《人口与发展》第3期。
- 4.胡凤霞、姚先国，2011：《农民工非正规就业选择研究》，《人口与经济》第4期。
- 5.李强、唐壮，2002：《城市农民工与城市中的非正规就业》，《社会学研究》第6期。
- 6.黎煦、高文书，2010：《我国进城农村劳动力非正规就业相关问题分析》，《人口与经济》第6期。
- 7.刘精明，2001：《向非农职业流动：农民生活史的一项研究》，《社会学研究》第6期。
- 8.刘精明，2014：《能力与出身：高等教育入学机会分配的机制分析》，《中国社会科学》第8期。
- 9.刘林平、陈小娟，2010：《制度合法性压力与劳动合同签订——对珠三角农民工劳动合同的定量研究》，《中山大学学报（社会科学版）》第1期。
- 10.刘林平、王茁，2013：《新生代农民工的特征及其形成机制——80后农民工与80前农民工之比较》，《中山大学学报（社会科学版）》第5期。
- 11.刘林平、张春泥，2007：《农民工工资：人力资本、社会资本、企业制度还是社会环境——珠江三角洲农民工工资的决定模型》，《社会学研究》第6期。
- 12.刘士杰，2011：《人力资本、职业搜寻渠道、职业流动对农民工工资的影响——基于分位数回归和OLS回归的实证分析》，《人口学刊》第5期。
- 13.刘万霞，2013：《职业教育对农民工就业的影响——基于对全国农民工调查的实证分析》，《管理世界》第5期。
- 14.田北海、雷华、余洪毅、刘定学，2013：《人力资本与社会资本孰重孰轻：对农民工职业流动影响因素的再探讨——基于地位结构观与网络结构观的综合视角》，《中国农村观察》第1期。
- 15.万向东，2008：《农民工非正式就业的进入条件与效果》，《管理世界》第1期。
- 16.王超恩、符平，2013：《农民工的职业流动及其影响因素——基于职业分层与代际差异视角的考察》，《人口与经济》第5期。

- 17.王德文、蔡昉、张国庆，2008：《农村迁移劳动力就业与工资决定：教育与培训的重要性》，《经济学（季刊）》第4期。
- 18.魏万青，2015：《中等职业教育对农民工收入的影响——基于珠三角和长三角农民工的调查》，《中国农村观察》第2期。
- 19.谢勇，2009：《基于人力资本和社会资本视角的农民工就业境况研究——以南京市为例》，《中国农村观察》第5期。
- 20.谢宇，2013：《回归分析》，北京：社会科学文献出版社。
- 21.谢正勤、钟甫宁，2006：《农村劳动力的流动性与人力资本和社会资源的关系研究——基于江苏省农户调查的实证分析》，《农业经济问题》第8期。
- 22.许传新，2010：《农民工的进城方式与职业流动——两代农民工的比较分析》，《青年研究》第3期。
- 23.姚先国、俞玲，2006：《农民工职业分层与人力资本约束》，《浙江大学学报（人文社会科学版）》第5期。
- 24.展进涛、黄宏伟，2016：《农村劳动力外出务工及其工资水平的决定：正规教育还是技能培训？——基于江苏金湖农户微观数据的实证分析》，《中国农村观察》第2期。
- 25.赵海，2013：《教育和培训哪个更重要——对我国农民工人力资本回报率的实证分析》，《农业技术经济》第1期。
- 26.赵力涛，2006：《中国农村的教育收益率研究》，《中国社会科学》第3期。
- 27.赵延东、王奋宇，2002：《城乡流动人口的经济地位获得及决定因素》，《中国人口科学》第4期。
- 28.Becker, G. S., 1964, *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*, Chicago: University of Chicago Press.
- 29.Burawoy, M., 1985, *The Politics of Production: Factory Regimes under Capitalism and Socialism*, London: Verso.
- 30.Mincer, J., 1974, *Schooling, Experience, and Earnings*, New York: Columbia University Press.
- 31.Parsons, D. O., 1972, "Specific Human Capital: An Application to Quit Rates and Layoff Rates", *Journal of Political Economy*, 80(6):1120-1143.
- 32.Piore, M. J., 2001, *The Dual Labor Market: Theory and Implications*, in David B. Grusky (ed.), *Social Stratification: Class, Race, and Gender in Sociological Perspective*, Colorado: Westview Press.

（作者单位：西安交通大学人文社会科学学院社会学系）

（责任编辑：高 鸣）