

◆ 杨灿明赵颖¹

Can-ming Yang Ying Zhao

教育-职业错配会导致劳动者工资收入分化吗？

Do Education-Occupation Mismatch Will Diversify Labors' Income?

摘要：运用中国综合社会调查 (CGSS) 2008 年数据，本文提出并证实劳动者教育程度和用人单位要求的教育水平间存在错配。结合 Duncan 等 (1981) 和 Verdugo 等 (1989) 的模型，我们分析了错配对劳动者工资收入分化的影响。结果显示：(1) 我国就业市场上，在短期仅有 61.84% 的劳动者实现了有效匹配，教育不足劳动者和过度教育劳动者的比重分别为 20.82% 和 17.34%。在长期，工作经验的积累与匹配概率呈现一种倒 U 型关系。(2) 教育-职业错配的存在，使得教育回报率出现了显著差异，进而导致工资分化。这种分化，更多地体现为各匹配状态组内差异。(3) 性别、工会资格和就业门槛等是不同匹配状态下影响工资分化的重要因素。克服选择性偏差后，此结论仍然成立。我们据此构造了反事实分布，仍支持错配组内差距是导致劳动者工资收入分化的主要原因。

关键词：教育-职业错配，工资，劳动者异质性

中图分类号：F033 文献标识码：A

Abstract: This paper proposed and testified the education-occupation mismatch between employees and employers through employing the data from CGSS conducted in 2008 in China. We analyzed the impacts of the mismatch on diversification of labors' wage combining the models from Duncan&Hoffman (1981) as well as from Verdugo & Verdugo (1989). The results showed that the overeducated the undereducated takes up 20.82% and 17.34% of the total labor force respectively, while 61.84% of them are correctly matched in the

¹作者简介：杨灿明，中南财经政法大学财政税务学院，中国收入分配研究中心；赵颖，中南财经政法大学财税学院博士研究生，电子邮箱：zhaoying0504@gmail.com。

基金项目：本文系教育部重大课题攻关项目“规范收入分配秩序研究”（项目批准号：07JZD0011）的后续研究成果。

short run. An inverse U-shaped relation was found between working experiences and matching probabilities when considered in a longer period. The returns of education differentiate much given the mismatch phenomenon, which will diversify the wages. The widening gap of the wages can be explained mostly by the within group dissimilarities. Sex, union membership and job finding threshold are the main factors contributing to the discrepancy of wages. The results remained valid after overcoming the selection bias problem. The within group still explained most of wage gaps after we constructing the counterfactual distributions.

Key words: Education-Occupation Mismatch; Wage; Labor Heterogeneity

一、引言

就大多数中等收入劳动者而言,工资收入不仅是其收入的主要来源,而且往往是影响此部分群体收入分配状况的决定性因素。2009年和2010年,工资性收入对城镇居民收入不平等的贡献率分别为41.19%和47%(杨灿明等,2010,2011)。中国家庭金融调查与研究指出,全国范围内工资性收入对基尼系数的贡献率为39.6%,城镇和农村劳动者工资性收入对基尼系数的贡献率分别达到38.1%和40.2%(甘犁等,2012)。可以看出,2009年以来在居民总收入的各项收入构成中,工资收入对总收入不平等的贡献程度已跃居各收入来源贡献程度之首。因此,对大多数居民而言,工资的绝对数量以及工资的相对提升速度,将在较大程度上决定他们的收入分配格局。如果工资难以实现长足的增长,那么势必会引致由收入来源差异造成的居民收入分配差距扩大。我国劳动者的实际工资在1998~2008年增长缓慢¹,同期的全国人均收入基尼系数从0.386上升到0.481。

目前分析劳动者工资收入分化原因的大多数研究仍旧遵循着分别从市场、劳动者和政府的层面分别对此进行探讨的思路(龚刚等,2010;孙文凯等,2011;宁光杰,2012;陈纯瑾等,2013;聂海峰等,2013;王子成等,2013;赵颖等,2013b),往往容易忽视作为供给方面的劳动者自身人力资本和作为需求层面的用人单位之间匹配是否合理的互动效应,即劳动者的受教育水平与用人单位的实际要求是否相匹配,以及这种匹配关系对劳动者工资收入的影响²。劳动者和岗位匹配程度的差异,如劳动者的受教育水平和岗位要求的教育层次之间是否匹配,会在较大程度上影响人力资本。在劳动力市场不断发展的过程中,随着经济增速和就业岗位增长间的不对称性逐渐扩大³,这种互动效应

1我们对1987~2008年农林牧渔、采矿、制造、电力燃气和供水、建筑、批零、运输、金融、房地产、公共安全、教育与卫生行业劳动者实际月工资按照2000年不变价的实际工资指数进行折算,然后计算的各自增长率。诸多因素导致了这种问题的出现,其中较为主要的是1997年金融危机过后,除采矿业和金融业劳动者工资增速较高以外,我国部分行业劳动者的实际工资水平基本出现了低增长、零增长甚至负增长的局面。

2我们将在后文中指出,这种教育-职业错配对劳动者工资的影响机制,是通过实际教育年限回报率来实现的,也可以说是通过过度教育年限或教育不足年限的回报率实现的。这种教育过度或教育不足年限,往往被称为不合适教育年限(Inadequate Education或Inadequate Schooling)。

3以2000年不变价美元为单位计算,2000~2010年间,我国GDP的平均增速为9.96%,而同期就业人数的增长率仅为0.54%。如果按照三次产业增速和就业人员增长率划分,这种对比更为明显:90%(-2.55%)、373%(2.98%)和316%(2.84%)。这里括号外为2000年不变价计算的产业增长率,括号内则为对应产业同期实现就业的劳动力增速。

的存在对劳动者收入获得的数量具有越来越重要的意义(Hartog, 2000; Shimer, 2007; 李雪等, 2012)。劳动力市场上教育-职业需求的互动性越充分, 也即既定教育层次的劳动者和具有教育水平要求的用人单位间的信息反馈等方面越有效率, 劳动者就越能够获得与自身教育水平相符的工资回报率。反之, 就有可能阻碍其教育回报率的实现, 特别是如果劳动者的教育-职业出现了较为严重的错配, 那么可能对劳动者产生较为严重的工资抑制效应(Sloane et al., 1999; Dolton and Vignoles, 2000; Hartog, 2000), 在形成事实上隐性失业的同时, 也在一定程度上增加了劳动者工资收入中不可观测的因素, 阻碍了收入分配格局的改善。在主观层面上, 加拿大兰德斯塔德公司 2012 年公布的《全球工作监察调查》显示, 84% 的中国人觉得自己大材小用了, 为全球该项比例最高的国家。

综上所述, 在经济发展、产业细分以及劳动者对自身素质主观评价逐步发生变化的市场环境中, 在金融危机后政府对劳动力市场进行越来越多引导的政策背景下, 以及劳动者异质性也不断凸显的供给特征下, 我国劳动力市场是否真正存在这种教育-职业错配现象呢? 如果有, 这种错配对劳动者工资收入分化具有多大的影响呢? 本文拟从此视角切入, 提出和定义教育-职业的错配概念, 并检验我国劳动力市场上是否确实存在这种教育-职业的错配现象, 然后就这种可能存在的错配对劳动者工资收入的影响机理进行探索性分析, 以弥补此方面研究的欠缺, 为更加全面认识我国劳动力市场上的工资收入分化问题提供参考。

本文的结构安排如下, 第二部分回顾目前国内外教育-职业错配理论以及这种错配对劳动者实际工资影响程度的重要研究成果, 第三部分介绍数据和方法, 主要包括构建实证模型, 并对所使用的数据进行初步介绍。第四部分将就教育-职业错配对劳动者工资分配格局的影响进行初步分析。为克服选择性偏差, 检验错配是否会通过固化劳动者的职业选择从而影响其工资收入的内容将在第五部分中展开。最后是文章的结论和政策建议。

二、文献综述

就劳动者工资收入分化的原因而言, 目前学者们的研究视角主要集中在制度构建有效性(杨灿明等, 2010; 苏海南, 2011; 孙文凯等, 2011; 岳希明等, 2012; 聂海峰等, 2013)、市场运行灵活性(白重恩等, 2009; 龚刚等, 2010; 李雪松等, 2011; 赵颖等, 2013a)以及劳动群体层次性(陈斌开等, 2009; Chiswick and Miller, 2009, 2012; 徐舒, 2010; 李实等, 2012)这三个方面。虽然上述研究确实较为深刻的揭示了劳动者工资收入差距产生和维持的原因, 但是我们认为劳动力市场上的供需关系仍是理解此问题的重要思路之一。也即, 我们可以通过劳动者自身教育-职业匹配结构的合理性对这种工资性收入增速过慢的现象给出解释(刘传江等, 2007, 武向荣等, 2010; Leuven and Oosterbeek, 2011)。这种情形, 既不属于市场层面上收入分配秩序的范畴, 又不属于政府层面政策安排的领域, 而属于微观层面上劳动者就业的范畴。那么, 教育-职业错配产生的原因究竟有哪些呢? 这种错配对劳动者实际能够获得的工资数量又具有何种影响呢?

（一）教育-职业错配为什么会存在

教育-职业错配的理论研究始于 Duncan&Hoffman (1981)。他们认为,如果个体劳动者自身具有的教育水平和岗位要求的教育水平之间存在差异,那么就可以断言出现了教育-职业错配现象。这种定义一方面较为直观,另一方面也容易观察同一岗位上具有不同教育年限劳动者的工资回报率。因此,虽然后续学者在此方面的研究中提出了各具差异的定义,但总体而言仍基本沿袭了此思路,如 Verdugo & Verdugo (1989) 和 Hartog (2000)。我们在此分别从劳动力市场、微观个体和政府三个层面分析教育-职业错配存在的原因。

劳动者教育-职业的匹配状况与寻找工作的过程密切相关,因此可以从劳动力市场上的搜寻过程来解释这种错配可能产生的原因 (Shimer and Lones, 2000)。首先,就微观层面而言,不完全劳动力市场上存在的信息不完全,导致学历信息传递存在诸多障碍 (Spence, 1973; Jovanovic, 1979),使得劳动者的教育水平和岗位要求的教育层次之间经常会出现不一致,从而或多或少会存在教育-职业的错配现象 (Chevalier, 2003; Leuven and Oosterbeek, 2011)。这种劳动者文化程度和岗位要求之间的不一致,可称为教育-职业的纵向错配¹ (Vertical Mismatch)。其次,根据人力资本理论,劳动者在进入劳动力市场的初期,往往通过选择接受教育要求水平较低而非更高的单位,通过积累工作经验更换工作或者职位晋升来逐渐提高工资水平 (Sicherman, 1991; Grootet.al., 2000)。如果出现的外生冲击提高了用人单位对高教育水平或者低教育水平劳动者的需求,也会在一定程度上导致错配问题更加严重。再次,市场歧视的存在也会在一定程度上导致教育-职业错配的出现 (Chiswick and Miller, 2011)。无论是何种原因引致,教育-职业错配现象的存在,在一定程度上说明劳动力市场上并未实现有效的人力资源配置,这种结构性矛盾的存在,使得劳动者往往难以获得有效率的技能回报,容易导致经济发展过程中始终存在隐性失业问题,进而恶化整个社会的收入分配结构。伴随着劳动者学历或者技能结构的不断优化,如果这种劳动力市场上的错配问题难以得到有效缓解,那么将对劳动者的工资收入产生更加持续和深远的影响。

劳动者的异质性也是导致教育-职业错配的原因之一 (Chiswick and Miller, 2009)。劳动者的异质性除了通常强调的教育层次上的差异 (Sloaneet.al., 1999) 之外,还包括语言层面上的多样性 (Chiswick and Miller, 2011)、劳动者来源地的不同 (Chiswick and Miller, 2009, 2010a, 2010b, 2010c, 2011) 以及其它未被观测的因素 (Chiswick and Miller, 2009)。由于个体异质性的存在,以及这种异质性在工作中是否能够通过工作经验的积累加以克服方面的差别,教育-职业错配在不同劳动者间存在非对称的影响机制,往往在流动劳动者中的存在更为普遍也更为显著 (Chiswick, 1978; Verdugo and Verdugo, 1989; Hartog, 2000; Dianeet.al., 2004; Chiswick and Miller, 2008, 2009,

¹与之相对应的即为横向错配 (Horizontal Mismatch),即劳动者具有岗位要求技能之外另一个行业的技能。在本文中,我们仅仅关注劳动者的纵向错配问题,并将研究的时间维度限制在劳动者接受雇佣关系的初期,而非入职以后由既定学历回报率与平均回报率之间的差异导致的回报率错配。也即,我们是从主观教育程度和客观教育要求之间是否一致来判断匹配状况的。更加详细的定义可以参见 CEDEFOP (2010)。

2010c; Piracha et.al., 2012)。不完全信息的存在,使得流动劳动者对劳动力市场的熟悉程度往往低于本地劳动者,是造成这种非对称影响的重要原因之一。Chiswick& Miller (2009)曾提出过一个信息调节模型(Information Adjustment Model),阐述了流动劳动者可能难以在流动目的地劳动力市场上实现教育-职业有效匹配的情形,即劳动力市场中的用人单位难以准确识别流动劳动者,特别是教育层次较低劳动者的实际教育水平,因此也往往倾向招收那些具有比岗位教育水平要求更高的劳动者,造成劳动者在形成雇佣关系初期时的教育-职业错配。此外,劳动者流动过程中个体异质性方面的原因,如对流动目的地风俗和语言等的不适应,都会在一定程度上阻碍他们实现有效的教育-职业匹配。在此意义上,流动劳动者属于劳动力群体中相对弱势的部分。这种错配所导致的一个重要社会问题即为知识贬值意识的形成,从而阻碍流动劳动者甚至社会上全部劳动者整体素质的提升。

此外,政府也在一定程度上对劳动力市场中教育-职业错配状况的改善具有引导作用。在一定的经济发展阶段上和适度的市场规模条件下,市场中存在的显性或隐性歧视难以消除,此时政策引导作用往往具有重要意义(Massimiliano, 2012)。

(二) 教育-职业错配对工资的影响

如果劳动者教育回报率的实现机制在一定程度上出现了阻碍,那么我们就可以说劳动者教育层次与岗位所要求的教育水平之间存在错配。具体而言,如果劳动者难以通过职业的合理选择得到合适的教育回报率,那么劳动力市场上就会同时存在抑制性和过度性的工资增长状态。如果劳动力市场上普遍存在抑制性的工资增长状态,那么就会长期出现工资增速过慢甚至出现实际工资水平的负增长,从而影响劳动者的实际工资分配结构。在此意义上,劳动者如何一次或多次选择合适的教育-职业匹配结构,就会对他们实际可能获得的工资数量具有重要影响。

劳动者学历和岗位技能错配产生的重要后果之一即为对劳动者获得的实际工资水平的扭曲性影响,或者抑制高技能劳动者的工资水平(Sloane et.al., 1999; Dolton and Vignoles, 2000; Hartog, 2000),或者不合理的提高了低技能劳动者的工资水平(Thomas, 1999; Hartog, 2000; Chiswick and Miller, 2008)因此能够部分解释教育投资回报存在较大差异的现实(Sattinger, 1993; Sattinger and Hartog, 2013)。Sloane et.al., (1999)指出,虽然工作经验能够在一定程度上弥补教育程度的不足,但是教育-职业错配对劳动者工资收入的影响也应该得到必要的重视。当社会上劳动力的平均受教育年限足够长,或者由于外生冲击导致需求层面偏好过度教育的劳动者,那么就业市场匹配关系中过度教育就会逐渐成为一种普遍现象。其中,相对既定岗位上教育不足的劳动者而言,过度教育劳动者收入受这一因素的影响更大(Hartog, 2000)。此外,由教育层次差异导致的劳动者技能分化(徐舒, 2010; 魏下海等, 2012),进一步通过影响职业结构的变动而导致工资收入差距不断扩大(夏庆杰等, 2012)。

就这种影响对全部劳动者的传递机制而言,主要是通过影响劳动者的劳动生产率(Groot, 1993)、

劳动者在不同单位间做出转换的决定 (Sicherm and et.al., 1990; Sloane et.al., 1999) 以及在单位内部是否得到合适晋升, 进而通过影响实际教育年限的回报率来实现的。需要指出的是, 根据职业转换假说, 在一定时期内, 虽然劳动者成为过度教育者没有实现劳动力资源的最优配置, 但是对个体而言仍是一种理性行为 (Sicherm and et.al., 1990)。如果教育不足劳动者具有未被观测到的能力或者进行经验积累, 那么能够在长期内通过得到晋升以提高所能获得的工资收入数量。

那么劳动力市场上存在的错配现象, 是否会随着时间的推移或者政策的变化逐渐得到改善呢? 换言之, 劳动者的工资收入能否通过教育-职业错配现象的缓解而逐渐改善呢? 较之于教育年限的回报率而言, 此方面的研究相对较少, 但近期开始呈现逐渐增加的趋势。一般而言, 无论一国经济发展程度如何以及市场成熟度如何, 劳动者学历岗位的错配特别是过度教育是一个具有持续性的问题, 或者说具有路径依赖 (Duncan and Hoffman, 1981; Sloane et.al., 1999; Dolton and Vignoles, 2000; Piracha et.al., 2012; Mavromaras et.al., 2012; Pernilla et.al., 2012)。即便如此, 本地劳动者和流动劳动者匹配概率改善的程度也会存在显著差异。究其原因, 劳动者——特别是流动劳动者——难以通过工作经验的积累以弥补教育层面的不足, 也会在一定程度上阻碍此问题得到缓解, 导致这种错配现象的长期存在, 从而影响经济增长的持续性和稳定性。在此意义上, 如何有效的缓解教育-职业错配对劳动力市场带来的负面影响, 是诸多经济体在发展中面临的重要问题之一。

我国劳动力市场虽然可能具有发达国家劳动力市场的某些特点, 但更多带有发展中国家的特色。在此情况下, 我国劳动力市场上是否存在这种教育-职业的错配现象呢? 如果存在, 那么这种错配现象对具有异质性的劳动者的工资收入具有怎样的影响呢? 在长期内, 这种教育错配是否会通过固化劳动者的职业选择进而抑制劳动者工资收入的增加? 进一步看, 这种错配对全社会劳动者工资收入分配状况具有怎样显性或者隐性的影响呢? 遗憾的是, 此方面的研究目前在国内仍相对较少。这就在一定程度上导致了要么割裂的分别从企业和个人的角度来看待劳动者如何获得工资, 要么更多强调外生制度设计对劳动力市场的规范, 而忽视了从市场中劳动者和企业之间存在的互动效应, 即如何促进劳动者寻找合适工作岗位的视角来分析这种工资所得和工资分配问题。本文拟以劳动者教育-职业是否匹配为切入点, 尝试探讨上述现实问题。

三、方法和数据

在前一部分中, 我们提出了这样的问题: 我国劳动力市场上是否真的存在错配现象? 如果有, 这种情况到底有多严重? 对劳动者工资收入的形成又具有怎样的影响机制呢? 在此部分中, 我们将引入定量分析方法, 尝试提出上述问题的答案。

(一) 基本模型

教育-职业错配对劳动者工资的影响是通过教育年限的回报率来传导的。换言之, 无论教育-职业的匹配程度如何, 教育回报率大小均是影响劳动者最终工资收入高低的重要方面。如果劳动者处

于错配状态,那么过度教育或者教育不足都会在一定程度上影响这种教育回报率,从而影响劳动者最终的实际收入水平。在此意义上,教育-职业错配对劳动者工资的收入效应主要体现为既定匹配状态下教育回报率的实际大小以及相对大小。该问题类似于大学毕业生过度教育对其工资收入影响的研究(Hartog and Oosterbeek, 1988; Dolton and Vignoles, 2000; Chevalier, 2003),即测度劳动者教育年限不足或者过度的工资效应大小。这类研究通常采用 Verdugo & Verdugo (1989)的模型。我们可以将该模型的研究视作是对 Duncan & Hoffman (1981)成果的完善,主要体现在前者采用均值方式、加入过度或者教育不足年限的虚拟变量以及控制平均受教育年限。即便如此,前者在文中似乎并未承认与后者成果所具有的某种相似之处,在一定程度上忽略了后者的应用价值。事实上,Duncan & Hoffman (1981)模型在此方面的估算也具有较为广泛的应用(Hartog and Oosterbeek, 1988; Kiker, 1997; Galasi, 2008)。因此,我们沿袭此方面的研究思路,结合上述两篇成果中就教育年限对劳动者工资的影响,考察平均教育年限以及教育年限差异对劳动者工资的影响。该方程也即文献中所称的 ORU 方程,具体形式为:

$$\ln w = \beta_0 + \beta_1 E_i^r + \beta_2 E_i^o + \beta_3 E_i^u + \gamma X_i + \eta_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

其中, $\ln w$ 为劳动者工资的对数, E_i^r 、 E_i^o 和 E_i^u 分别为平均受教育年限、过度受教育年限以及教育不足年限。 X_i 为解释变量,主要包括五个方面的内容,即劳动者的个体特征、搜寻状况、就业要求、社会关系和工作特征。劳动者个体特征包括工作经验、工作经验的平方、性别、婚姻、民族、政治面貌以及是否属于工会会员。具体而言,搜寻状况包括劳动者自身的竞争优势、在获得此工作之前的职业状况以及当时生活上的经济压力三个方面的内容。一般而言,劳动者的竞争优势越大,之前处于就业状态并且经济压力较小,更有助于在当期找到更好的工作。虽然劳动者可能具有较强的搜寻能力,但是就业单位的具体要求也是较为重要的。就业要求反映了单位对劳动者能力设定的门槛值,包括对性别、年龄、教育、技能以及职业资格证书的具体要求,均为虚拟变量。这种门槛值设定的高低,实际上也在一定程度上反映了劳动力市场中存在的就业歧视。为了规避这种就业市场上的不利因素,劳动者往往会通过外部资源来减少这种影响,因此我们需要引入社会关系变量。社会关系在一定程度上反映了劳动者的社会网络能力,包括寻找工作过程中与关键人物的关系、与其相熟程度和对其信任程度三个方面。此外,劳动者在工作过程中是否具有劳动合同的保护也是择业过程中需要考虑的重要因素之一,我们在此也将其纳入。工作特征主要包括工作是否具有劳动合同,也是体现工作正规性的度量方法。 η_i 为区域控制变量, ε_i 是误差项。

该方程实际上嵌套了人力资本理论和就业竞争理论(Hartog and Oosterbeek, 1988),具有较好的适应性。当 $\beta_1 = \beta_2 = -\beta_3$ 时,就成为包含了人力资本理论核心思想的等式,即工资所得主要受到明瑟方程中年龄相关变量的影响,而与特定岗位要求无关;当 $\beta_2 = \beta_3 = 0$ 时,就成为需求层面的就业竞争模型。

如果劳动者在某一给定的时期内处于教育-职业的错配状态，那么其工资收入可能会受到由此产生的负面影响。但是在长期内，劳动者的错配状态能否得到一定程度的改善，从而提高工资收入水平呢？也即，教育-职业错配在我国是否存在固化劳动者职业选择的效应呢？为了检验这一命题，我们使用 Logit 模型对错配是否会固化劳动者的职业选择进行分析。

$$\text{logit}[p_i/(1-p_i)] = \alpha_0 + \alpha_1 X_i + v_i \quad (2)$$

$\text{Logit}[p_i/(1-p_i)]$ 是劳动者教育-职业匹配过度或者不足的虚拟变量。 X_i 为解释变量。 v_i 是误差项。

我们可以从公式(2)看出，在我们的研究设计中，劳动者教育-职业错配的定义方式是形成相关研究结论的重要步骤之一。那么，该采用何种方式正确且有效的定义劳动者教育-职业不同的匹配状态呢？迄今为止，主要包括三种测度错配的方式，分别是劳动者主观评价法（Chevalier, 2003; Galasi, 2008; 武向荣等, 2010）、岗位分类法（Dictionary of Occupational Titles, DOT）（Eckaus, 1964）以及现实匹配程度的统计描述法（Verdugo and Verdugo, 1989; 刘传江等, 2007）。

表 1 主要变量的描述

项目	变量	均值	标准差	最小值	最大值
被解释变量	工资对数	9.5968	0.7475	8.0064	13.8155
匹配状况	低估	0.1757	0.3806	0	1
	匹配	0.6405	0.4799	0	1
	高估	0.1838	0.3874	0	1
个体特征	工作经验	23.2449	12.0836	0	51
	工作经验的平方	686.2802	589.6458	0	2601
	性别	0.5216	0.4996	0	1
	婚姻	0.8632	0.3437	0	1
	民族	0.9289	0.2571	0	1
	政治面貌	0.1547	0.3617	0	1
	是否是工会会员	0.2841	0.4511	0	1
	搜寻状况	竞争优势	0.6296	0.4830	0
就业要求	在这份工作之前的职业状况	0.2009	0.4008	0	1
	当时生活上的经济压力	0.4058	0.4911	0	1
	性别要求	0.5795	0.4937	0	1
	年龄要求	0.6864	0.4641	0	1
	对求职者的教育要求	0.5744	0.4945	0	1
社会关系	对求职者的专业资格证书的要求	0.8282	0.3773	0	1
	对求职者的工作技能是否有明确要求	0.7365	0.4406	0	1
	这个起过关键作用的人与您是什么关系	0.1846	0.3881	0	1
	与其相熟程度	0.3230	0.4677	0	1
工作特征	对其信任程度	0.3257	0.4687	0	1
	是否有正式合同	0.4913	0.5000	0	1

一般而言,测度方式的差异往往会对结论的形成具有一定影响 (Sloane et al., 1999),特别是主观评价法在一定场合下难以有效反映客观事实 (Groot et al., 2000),如难以有效地处理其中掺杂的个人感情因素和对岗位要求的认知差异因素等。客观的评估方式容易招致批评,其中包括后期跟踪成本过高等方面的因素 (Hartog, 2000),因此限制了其使用范围。事实上,这两种测算方式还具有较强的关联性,约 0.8 左右 (Chiswick and Miller, 2009)。但总体而言,上述方法之间的差异并不会过多影响对总体趋势的判断。因此,无论是就测度的便利性还是相对客观性而言,在现实匹配程度的测算中,通过比较劳动者学历与设定岗位要求学历程度¹差距来判断是否存在错配成为普遍使用的一种方式² (Verdugo and Verdugo, 1989; Kiker, 1997; Chiswick and Miller, 2009; Chiswick and Miller, 2010a, 2010b)。根据我们将要使用数据的特征,并遵循 Duncan & Hoffman (1981) 的定义方式,在本文中我们这样定义被解释变量,即以劳动者教育年限的平均值³为基准,上下一个标准差之内的教育年限均为匹配。低于均值以下一个标准差,即为低估状态;高于均值以下一个标准差,即为高估状态。这种区分劳动者教育-职业匹配状态的做法,就是遵循了现实匹配程度的统计描述法。(见表 1)

(二) 数据描述

本文采用中国综合社会调查 (China General Social Survey, CGSS) 的数据进行分析。中国人民大学社会学系和香港科技大学社会学部联合负责 CGSS 数据的搜集和整理工作。该项数据的主要调研内容包括个人和家庭的基本信息、工作经历、目前的工作情况、态度\意识\认同和行为评价等方面。迄今为止,该项调查已经在中国进行了五次⁴,分别为 2003 年、2004 年、2005 年、2006 年和 2008 年。除 2003 年和 2008 年的样本数量为 6000 条左右外,其余年份的样本量均在 10000 份左右。历年 CGSS 的调研省份为 28 个左右。

表 2 2008 年我国教育就业匹配状况 (按个体特征)

1 比如,人为地设定偏离学历均值一个标准差即存在错配。这种设定方式也招致了许多批评。但是,如果拥有的数据难以通过前两种方式计算,这种计算方式也能够一定程度上为人所接受。

2 一般而言,教育层次越高,岗位中劳动者成为过度教育的概率也会随之提升。

3 由于未获得 CGSS2008 年调研数据中的行业变量,这里使用各所有制劳动者平均受教育年限作为替代变量。

4 CGSS 从 2010 年开始了第二期项目,每两年进行一次调查,预期调查时间涵盖 2010~2019 年。

类别	项目	教育不足	匹配	过度教育
总体情况	全部样本	20.82	61.84	17.35
	本地劳动力	14.76	66.43	18.81
	外地劳动力	15.24	59.29	25.46
分性别	男性	14.80	63.53	21.67
	男(本)	15.08	66.21	18.71
	男(外)	13.86	54.68	31.46
	女性	15.00	65.87	19.13
	女(本)	14.33	66.72	18.95
	女(外)	16.61	63.84	19.56
来源地区	发达地区	11.80	64.20	23.99
	欠发达地区	16.72	64.79	18.49
	来自城镇	11.61	64.88	23.51
	来自农村	31.66	63.02	5.33
居住年限	0~10年	7.27	49.70	43.03
	11~20年	15.55	65.86	18.59
	21~30年	15.56	66.38	18.06
	31~40年	15.45	66.28	18.27
	40年以上	15.08	66.35	18.58

注：括号中的“本”和“外”分别代表分性别类别中本地劳动者和流动劳动者的子样本。这里的单位为%。

CGSS 调查中包含有较为详细的劳动者就业和工资收入信息，如劳动者的个体特征、劳动者自身为谋求到一份工作的主观努力程度、劳动者在寻找单位过程中所使用的社会网络、用人单位对劳动者就业门槛的设定以及是否具有正式的劳动合同等，能够较好的契合本文的研究目的。本文使用的是该项调查 200 年的数据。该年度调研的省份为 28 个，数据样本共有 6000 余个。我们剔除了年职业收入小于 3000 元的样本¹以及拒绝回答的样本，并对全部工资进行了对数变换。我们还剔除了就业单位对劳动者要求存在缺省值的样本、外地移民在本地生活年限有缺失的样本和教育年限存在缺省值的样本。此外，我们将研究对象的年龄控制在 18~60 岁之间。这样我们最终得到 2069 个样本。

被解释变量主要包括五个方面的内容，即劳动者的个体特征、搜寻状况、就业要求、社会关系和工作特征。这里的工作经验，是以实际年龄扣除小学以来受教育年限再扣除 6 年来刻画的。也即劳动者完成受教育的过程后，进入到工作单位从事具体工作的年限²。（见表 2）

搜寻状况刻画的是劳动者在寻找工作时主观上的努力程度和现实压力，比如自身是否具有竞争优势以及经济压力的大小。社会关系则体现了劳动者在客观层面上获得的帮助，以及这种帮助对实现教育-职业匹配的影响。就业要求体现了用人单位对劳动者设置的门槛值大小，其中对职业资格证书和技能的要求是最多的。这也是劳动者教育水平最为直接的体现。工作特征则包含某项工作是否是在劳动合同的框架内实施的。在我国劳动力市场上，是否确实存在教育-职业错配的现象呢？

¹世界银行 2008 年中出版的一份成果中修正了每天 1 美元的极端贫困线标准，指出每天消费 1.25 美元（2005 年购买力平价），即每年消费 3000 元人民币，是作为贫困线较好的标准。我们这里并未详细考虑汇率、物价水平以及实际生活水平变动对极端贫困线的影响，而是近似的按此标准进行数据筛选。详见 Ravallion et. al.(2009)。

²按照此种方式计算的工作经验会比劳动者从 18 岁参加工作到 60 岁退休共 43 年的时间会更长，但最多不会超过 54 年。

我们这里首先对我国劳动力市场上的教育-职业匹配状况进行初步的统计性描述。

性别和是否属于移民劳动者是个体异质性中的重要方面，也是影响教育-职业匹配的重要因素。我国劳动力市场上的总体匹配程度实际上是较为有限的。相对于平均教育水平而言，有 20.82%的劳动者处于教育不足的状态，仅有 17.35%的劳动者体现了过度教育特征。就发达国家和发展中国家的一般经验而言，这种影响通常会涉及到 50%以上的劳动者（Hartog, 2000; Methaetal, 2011），其中教育不足和教育过度劳动者在全部劳动者中的占比¹分别达到 26%和 30%左右（Leuven and Oostorbeek, 2011）。2000年以前，德国约 13%的劳动者是过度教育的，而 10%是教育不足的（Thomas, 1999），这略高于美国（Verdugo and Verdugo, 1989）和葡萄牙（Kiker, 1997）的数据。

外来劳动者的匹配程度显著低于本地劳动者的匹配程度，但是过度教育水平却高于本地劳动者。Chiswick & Miller（2009）采用现实匹配程度的测算方法，在分析美国 2000 年 25~64 岁劳动者的匹配状况时，也发现本地出生劳动者和外地出生劳动者的匹配水平分别为 43.38%和 27.82%。这说明流动劳动者在当地的就业优势并不明显，难以根据自身的受教育状况寻找到合适的就业岗位，或高估自己的能力，或对自己的优势缺乏信心。这种情形，在移民 10 年以下的劳动者中体现的最为普遍，仅有 49.7%的该类劳动者能够寻找到合适的工作机会，更多的人则并不具有这样的机会。流动劳动者在目的地居住 10 年以上，能够显著改善他们教育-职业的匹配概率，但不会随着居住时间的延长而逐步提升，反而会出现微小程度的下降。

就流动劳动力的来源地而言，来自直辖市和东部地区的劳动者自身具有较高的教育水平，因而更加容易呈现过度教育的状态，而来自中部和西部地区劳动者就容易出现教育层次低下的局面。如果按照城镇和农村进行对比，这种分化局面更加明显。这一方面说明了我国教育资源分布的失衡，另一方面也说明我国低层次劳动力流动是广泛存在的。这种劳动力流动，虽然能够在一定程度上改善自身及家人的经济状况，但是随着产业升级速度的提升，结构性失业的问题将会日益严重，并导致社会矛盾日趋尖锐。

表 3 2008 年我国教育就业匹配状况（按所有制）

¹在亚洲、欧洲、拉丁美洲和北美洲，近期此方面的研究显示，教育不足劳动者的占比为 21%、31%、21%和 16%，教育过度劳动者的占比为 26%、30%、24%和 37%。从 1970 年到 2000 年前后，上述区域内教育不足劳动者的比重显著上升，而教育过度劳动者比重呈现先下降后上升的趋势（Leuven et. al., 2011）。

所有制	流动劳动力			当地劳动力		
	教育不足	匹 配	过度教育	教育不足	匹 配	过度教育
国 有	14.09	58.05	27.85	14.9	61.06	24.04
集 体	11.63	67.44	20.93	12.5	73.13	14.38
私 有	18.89	59.44	21.67	14.76	71.27	13.97
港澳台*	n.a.	50	50	20	60	20
外 资	9.09	54.55	36.36	22.73	54.55	22.73
中外合资*	n.a.	75	25	15.79	57.89	26.32

注：*代表样本数量过少，数值仅具有参考意义。

一般而言，本地劳动者对区域内劳动力市场较为熟悉，并且相对于流动劳动者而言异质性较少，因此匹配程度高于外地劳动者。正是由于这种相对竞争优势的存在，反而使得本地劳动者教育不足的现象更为显著。而在女性劳动者间，本地劳动力教育不足的现象没有外地劳动者那么普遍。无论是否区分本地劳动者还是外地劳动者，女性的匹配程度都微高于男性，且匹配结构更为稳定。

那么，流动劳动力和本地劳动力在各所有制中的匹配状况又是如何的呢？表3显示，集体企业中的匹配程度是最高的，其次是私有企业，再次是国有企业以及外资企业。在私有企业中，流动劳动力教育程度不足是一个普遍的问题。

三直辖市内劳动者工资差异是最大的，部分可归结于人才更为显著的分层(见表4)总体而言，东部、中部和西部地区的工资分配格局略好于三直辖市，但同样处于警戒区间以上。相对中部和西部，东部的工资分配格局似乎稍好一些。

表4 教育就业匹配结构下劳动者工资的基尼系数（按匹配程度）

项 目	GE(0)	总体样本	三直辖市	东部地区	中部地区	西部地区
总收入差距	0.3333	0.43811	0.4366	0.4150	0.4176	0.4151
组间差距	0.0418					
组内差距	0.2915					
其中：教育不足	0.2515	0.3880	0.2830	0.4222	0.3431	0.3102
匹 配	0.3058	0.4196	0.3111	0.4034	0.4284	0.4439
教育高估	0.2756	0.3978	0.4707	0.3214	0.3128	0.2997

注：GE 是广义熵指数，GE(0)是 GE 中 a=0 的情形。广义熵中的参数 a 为 0 或者 1 的时候，该指数都是可加可分解的，且差别不大。为了处理简单，在此我们取 a=0，即 GE(0)。Kanbur 和 Zhang(1999, 2005)将 GE 指数进一步细分为组内差距和组间差距，具体的公式推演这里不再赘述。

在教育-职业结构出现错配的情况下，组内差异成为总体收入差距形成的原因。就全国而言，匹配状态下劳动者的收入差距是最大的。导致这种局面的原因并非是此状态下劳动者同工不同酬，而是由于我国区域经济发展不均衡造成的。在三直辖市和东部地区，该类劳动者的收入分配格局基

本处于 0.41 以下，而中部和西部地区则均在 0.42 以上。而三直辖市和东部地区，集中了教育高估劳动者和教育低估劳动者，此两个区域内它们各自的基尼系数较高，也导致了总体样本的数据偏高。

表 5 教育就业匹配结构下劳动者工资的基尼系数

项 目	男性劳动者				女性劳动者			
	三直辖市	东部地区	中部地区	西部地区	三直辖市	东部地区	中部地区	西部地区
总体差距	0.4686	0.4163	0.4418	0.4434	0.3516	0.3840	0.3665	0.3417
教育不足	0.3105	0.4316	0.3417	0.3085	0.2284	0.3601	0.3120	0.2733
匹 配	0.2656	0.4051	0.4629	0.4875	0.3408	0.3804	0.3555	0.3466
教育高估	0.5108	0.3462	0.3352	0.2891	0.3048	0.2360	0.2697	0.2753
项 目	本地劳动者				流动劳动者			
	三直辖市	东部地区	中部地区	西部地区	三直辖市	东部地区	中部地区	西部地区
总体差距	0.4305	0.4062	0.3819	0.4481	0.4521	0.4330	0.4915	0.3316
教育不足	0.3005	0.4125	0.3441	0.2837	0.2092	0.4475	0.3358	0.3121
匹 配	0.3230	0.3826	0.3766	0.4852	0.2329	0.4510	0.5419	0.3213
教育高估	0.4687	0.3212	0.2984	0.2934	0.4531	0.3168	0.3323	0.3067

这种错配对男性劳动者和女性劳动者的影响是非对称的（见表 5）。一般而言，男性劳动者工资收入受教育-职业错配的影响更大。具体来说，除却三直辖市内匹配的劳动者以外，无论在其他何种匹配状态下，男性劳动者工资的分化程度都比同一匹配层次内女性劳动者更为严重。分区域而言，男性劳动者在三直辖市内的工资分化局面是最严重的，教育高估劳动者工资的分化是造成这种局面的主要原因。东部地区此类劳动者的工资分布格局相对最好，也是由于教育高估劳动者工资分布格局较为合理的原因。在此意义上，在三直辖市和东部地区，教育高估劳动者的工资分布状态将在较大程度上决定男性劳动者整体的工资分配格局。而在中部和西部地区，匹配状态下劳动者的工资收入水平是决定整体男性劳动者工资分配格局的主要因素。就女性劳动者而言，无论地域分布如何，匹配状态下劳动者的工资水平都是整体工资分配状态的的决定性因素。

如果进一步按照劳动力来源和性别进行划分，那么我们可以更加清晰的看到形成这种局面的原因（见表 5）。除了西部地区以外，三直辖市、东部地区和中部地区本地劳动力的工资收入分配格局均优于流动劳动者。在中部和东部地区，如果细分匹配结构的话，这种分化趋势更加明显。西部地区总体差距较大的原因，主要是匹配状态劳动力的工资收入差距过大。

在三直辖市中，无论是本地劳动者还是流动劳动者，在教育高估层次上的收入分化都是较为显著的，这是其他三个地域所不具有的现象。这说明三直辖市对具有较高教育水平的劳动者，具有更大的吸引力。就本地劳动者而言，东部地区影响劳动者工资分配格局的主要匹配状态分别是教育不足层次，而中部和西部地区则主要是匹配状态层次。这种情形说明流动劳动者在向东部地区转移的过程中，增加了该区域内教育水平的差异程度。而三直辖市内未出现这种情形，可能的原因之一是收入获取成本太高。就流动劳动者而言，东部、中部和西部地区中匹配状态下劳动者的工资分布格

局主导了整体劳动者的工资分配状况。

四、错配是如何产生的

无论是按照劳动力来源地、性别还是按照所有制进行划分，我国就业市场上确实存在教育-职业方面的错配。那么，在短期内，这种错配究竟是如何产生的呢？在长期内，这种教育-职业的错配究竟是否会贯穿劳动者的全部工作年限中？随着劳动者从业经验的不断增加，这种教育-职业错配是否存在改善的可能？如果这种影响具有时间上的持续性，那么我们就可以断言教育-职业错配会通过职业选择的固¹，在长期内影响劳动者工资收入。如果不存在时间上的持续影响，那么这种影响机制也就难以被证实。

（一）短期的形成

为了进行这种检验，我们首先需要对教育-职业错配的影响因素进行分析，在此基础上计算教育-职业匹配程度与工作经验积累之间的内在关联。表6分析了劳动者教育-职业错配的诱因。就全部劳动力而言，经验的积累增加了劳动者成为教育不足劳动者的概率，这说明劳动者可以部分通过经验的积累来弥补资深教育知识的不足，从而获得从事更好工作的机会。细分劳动力的来源后，这种趋势并非在本地劳动者和流动劳动者间继续存在，仅减少了后者成为过度教育者的机会。这说明无论流动劳动者经验如何积累都存在上限，难以成为过度教育者。

性别因素降低了劳动者整体和外来劳动者划归为教育不足者的可能性，但同时也存在提升流动劳动者成为过度教育者的概率。这说明对那些希望改善自身教育就业匹配状态的流动劳动者而言，性别是一个较为重要的因素。婚姻的影响是非对称的，它在提高本地劳动者成为过度教育劳动者的同时，增加了外地劳动者成为教育过度劳动者的概率。而且，流动劳动者被划归为教育不足者的可能性远大于本地劳动者被划入教育过度劳动者的可能性。

政治面貌和工会会员资格对劳动者的匹配影响较大。无论是否区分劳动力来源，都显著提升了劳动者成为过度教育者的可能性，同时也显著降低了成为教育不足劳动者的概率。并且向上成为教育过度劳动者的概率远大于成为教育不足劳动者的概率。这说明政治身份和工会会员资格在一定程度上是实现教育就业有效匹配的关键因素。在本地劳动者中，这种情形往往更为明显。

足够的竞争优势也有助于减少成为教育不足劳动者的概率。一般而言，本地劳动者的社会网络与本地劳动力市场的地域分布基本重合，因此能够更多地通过社会网络的提升来增加自身择业过程中的主动权，从而减少低配的可能性。

表6 劳动者教育-职业错配的诱因

¹也即职业选择不具有自主性和流动性。

项 目	本地劳动者		全部劳动者		流动劳动者	
	教育不足	教育过度	教育不足	教育过度	教育不足	教育过度
经 验	1.0460	0.8009***	1.0471 *	0.7882 ***	1.0618	0.7393 ***
经验的平方	1.0010*	1.0020*	1.0010**	1.0020***	1.0010	1.0030**
性 别	0.8834	0.9666	0.8065*	1.1129	0.5945*	1.8739**
婚 姻	0.9066	2.0138***	1.0986	1.8946***	3.3804*	1.6753
民 族	0.4868***	0.8616	0.5163***	1.0844	0.5769	2.3561
政治面貌	0.4475***	5.6013***	0.3860***	5.1090***	0.3205***	3.9472***
工会会员	0.6415**	2.9743***	0.6730**	2.4473***	0.8344	1.6620**
竞争优势	0.7711*	0.8122	0.7703**	0.8737	0.7573	1.0315
上期职业状况	0.7874	1.4521	0.7851	1.2473	0.7843	0.8869
当时经济压力	0.7741*	0.8445	0.7961*	0.7498**	0.8720	0.4653***
性别要求	0.7851	1.9445***	0.7603**	1.7333***	0.6460	1.4176
年龄要求	0.4449***	1.5512**	0.4543***	1.8148***	0.5086**	3.2446***
教育要求	2.0259***	0.2885***	2.4968***	0.2794***	4.2974***	0.2066***
职业资格证书要求	2.7156***	0.4936***	2.0279***	0.5488***	1.0222	0.6623
技能要求	1.0565	0.8344	1.1030	0.7146**	1.1560	0.4534**
关键人物	0.5363**	0.5729**	0.5461***	0.6389*	0.5549	1.0274
与之关系	0.7218	0.2410*	0.9493	0.3173*	2.4918	0.5262
对其信任	2.4868	5.7950**	2.0980	3.5787**	1.0618	1.0920
正式合同	0.9734	1.3391	0.9446	1.3882**	0.8479	1.3034
移 民			1.0171	1.2117		
居住 10 年					0.6175	0.7096
居住 20 年					0.6839	0.6998
居住 30 年					0.3814*	0.6670
居住 40 年					0.3399*	0.5499
居住 50 年					0.3631	2.3608
地 域	控 制	控 制	控 制	控 制	控 制	控 制
R 平方	0.2630	0.4205	0.2630	0.4211	0.2492	0.2630
样本数量	1902	1902	2575	2575	673	673

* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

用人单位严格的招聘要求在一定程度上容易增加劳动者错配的概率。企业对性别和年龄的要求有助于劳动者被划分到过度教育的层次，同时减少了劳动者成为教育不足劳动者的可能性，特别是年龄要求在外来劳动力中更为显著。作为企业明确给出的性别要求，本地劳动者的受益程度更大，部分可能是因为语言和居住成本等方面的考虑。但是，对职业资格证书的要求显著提升了劳动者成为教育不足劳动者的概率，而对技能的要求则减少了劳动者教育水平被高估的可能性。这说明相对于职业资格证书而言，技能的要求往往更有利于劳动者实现教育-职业的匹配。虽然这种情形对全部劳动者都具有显著影响，但是在外来劳动者中较少，反映了此影响基本仅限于本地劳动者。而教育方面的要求则影响了所有劳动者，但是都增加了劳动者成为教育不足劳动者的可能性。在此意义上，用人单位在选择劳动力的过程中，对劳动者主观方面的要求往往对劳动者具有不利的影响，而客观方面的要求如性别和年龄要求仍占据相对较大的比例。

就业中“贵人”的出现显著减少了匹配过程中的盲目性，从而增加了匹配成功的机会。与之关系越好，则越有可能避免成为过度教育者；对其信任程度越高，则越有可能成为过度教育的劳动者。这说明劳动者依靠市场以外因素获得正确匹配的可能性将会提升，特别是运用社会网络能力的大小。在此意义上，我国的劳动力市场仍旧呈现一种较为显著的关系型特征。

企业的存在，在一定程度上增加了劳动者成为过度教育劳动者的可能性。这主要是由于劳动合同是一种外生型的制度保护措施，要求签订合同的劳动者往往会被认为具有足够的教育水平，而低教育水平劳动者往往不会在劳动合同的签订上提出过多的要求，从而增加了签订者被划入到过度教育层次的可能性。

需要指出的是，移民虚拟变量并不显著，说明在我国，流动劳动力并非必然会引致教育-职业的低配或者高配。居住的年限越长，对流动劳动者的帮助并非足够明显，仅居住 30~40 年的劳动者具有某些降低成为教育不足劳动者的机会。

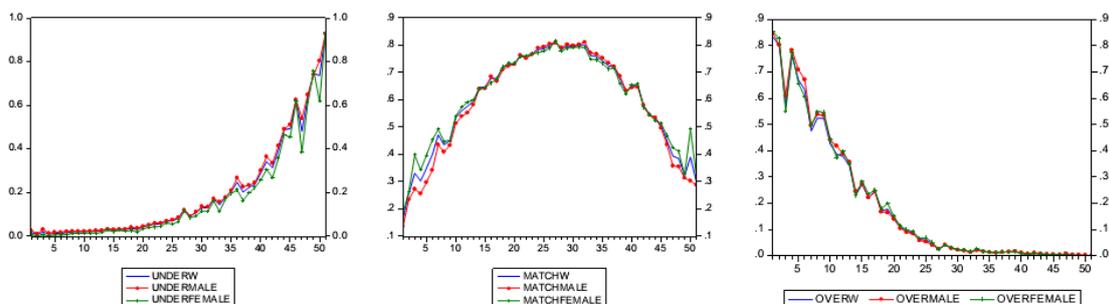


图 1 错配状态下劳动者匹配概率随经验积累的演进趋势（按性别分）

注：这里的横轴代表经验积累的年限，纵轴是匹配概率。从左至右第一张图中 UNDERW、UNDERMALE 和 UNDERFEMALE 分别代表全部样本、男性和女性劳动力的匹配概率随经验的变化趋势。第二张图中 MATCHW、MATCHMALE 和 MATCHFEMALE 分别代表全部样本、男性和女性劳动力的匹配概率随经验的变化趋势。第三张图中 OVERW、OVERMALE 和 OVERFEMALE 分别代表全部样本、男性和女性劳动力的匹配概率随经验的变化趋势。需要指出的是，这仅仅代表一种落入到此种匹配的概率水平，而非匹配的实际状况。

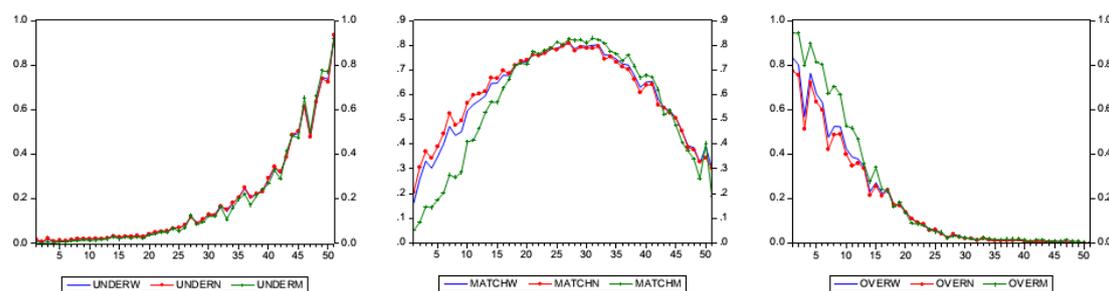


图 2 错配状态下劳动者匹配概率随经验积累的演进趋势（按劳动来源分）

注：这里的横轴代表经验积累的年限，纵轴是匹配概率。从左至右第一张图中 UNDERW、UNDERN 和 UNDERM 分别代表全部样本、本地劳动力和流动劳动力的匹配概率随经验的变化趋势。第二张图中 MATCHW、MATCHN 和 MATCHM 分别代表全部样本、本地劳动力和流动劳动力的匹配概率随经验的变化趋势。第三张图中 OVERW、OVERN 和 OVERM 分别代表全部样本、本地劳动力和流动劳动力的匹配概率随经验的变化趋势。

需要指出的是,这仅代表一种落入到此种匹配的概率水平,而非匹配的实际状况。

(二) 长期的演变

那么,这种错配机制的存在,对劳动者在择业过程中具有怎样的影响呢?既然我国劳动力市场上存在通过经验积累改善匹配状态的可能性,那么随着工作经验的积累,劳动者成为教育不足、教育匹配和教育过度劳动者的概率水平是多高呢?图1和图2给出了这种拟合的变化趋势。

随着经验的积累,按性别划分的匹配概率与按劳动力来源划分的匹配概率演进趋势基本一致(见图1),而区别在于前者的划分方式中包含了更多的劳动者异质性,如同时包括本地和流动劳动者,因此无论男性还是女性劳动者,初始职业的匹配概率要低于图3中本地劳动者初始职业的匹配概率。

就内部匹配概率的比较而言,男性劳动者比女性劳动者更容易被划归为教育不足的层次,特别是经验积累的时间越长,这种趋势越明显。女性劳动者在刚进入劳动力市场时的匹配概率微高于男性劳动者。当入职经验积累到第20年左右的时候,男性劳动者的匹配概率与女性劳动者的匹配概率基本消失,之后呈现较为稳定的差距状态。男性和女性劳动者被划归为过度教育者的概率演进轨迹基本一致,较按劳动力来源划分的本地和流动劳动者的概率而言差距更小。这种情况说明,在过度教育层次上,男性和女性劳动者的匹配结构会较为相似,这一点可以从表2中男性和女性整体样本的匹配结构中得到证实。

无论是本地劳动者还是流动劳动者,随着工作经验的积累,成为教育不足劳动者的概率是逐渐增加的(见图2)。从工作经验积累的第26年开始,这种概率从0.1开始稳定上升。在工作的初期,劳动者能够在一定程度上通过工作经验的积累来弥补自身在教育上的某些不足,因此初期成为教育不足劳动者的概率相对较低。即便劳动者的工作经验不断积累,但是劳动者的个体特质已经出现了一种固化状态,随着新劳动力不断加入到他们的工作岗位中,他们也将面对一种劳动力市场结构转变带来的匹配概率变化。

劳动力来源地的区别,对各自教育-职业匹配概率具有重要影响,特别是如何根据自身的教育年限寻找到合适的工作岗位。在进入工作的初期,本地劳动者往往具有匹配优势(见图3),匹配概率高于流动劳动者和整体样本的水平。由于存在教育和经验之间不完全的替代关系等原因,本地劳动者所具有的这种优势并非是绝对的。当经验积累到20年左右,这种差距逐渐变小,甚至在之后的工作中流动劳动者的匹配概率开始微高于本地劳动者。另一个特点即为劳动者的匹配概率并非随着工作年限的增加呈现单调递增趋势,而是呈现一种倒U型的结构。当经验积累到第26年左右的时候,无论是本地劳动者还是流动劳动者,匹配概率均达到峰值,此后便开始出现缓慢的下降过程。就大多数人而言,离开工作岗位时的匹配概率还是高于刚进入工作岗位时的匹配概率。

与匹配概率形成对比的是,本地劳动者过度教育的匹配概率低于流动劳动者,特别是在进入工作岗位的初期(见图3)。随着工作经验的积累,两类劳动者过度教育匹配概率的变动趋势基本一

致，呈现快速下降的状态。当工作经验积累至20年左右的时候，两类劳动者成为过度教育者的概率降至0.1以下。这说明随着工作经验的积累，劳动者将更加理性，也更具有竞争优势来避免成为职业中的过度教育者。事实上，这种情形的出现，和劳动者匹配概率提升基本是同步的。

五、教育-职业错配对工资的影响

我们认为，劳动者教育-职业错配确实会通过影响劳动者的教育收益率使得他们的工资收入出现一定的分化。那么这种教育-职业错配导致的劳动者间工资收入的分化，对社会上全部劳动者工资收入分配格局差异的贡献程度有多大？这种传导机制究竟是怎样的呢？在上述数据的支持下，我们可以初步尝试解决这些问题。此部分将根据明瑟提出的人力资本收益模型和 Duncan & Hoffman (1981) 年与 Verdugo & Verdugo (1989) 的模型，就教育-职业错配对劳动者工资收入的影响进行回归分析，这里将考虑可能潜在出现的选择性偏差问题，并进行必要的稳健性检验，以尝试解决上述问题。

(一) 错配下的教育回报率

如果劳动者处于教育-职业错配的状态下，那么其教育收益率的大小将会在较大程度上决定其工资收入的多寡。也即，教育回报率是错配状态与工资收入效应的传导渠道。在此情况下，受教育年限究竟会对不同教育-职业匹配状态下劳动者的工资具有怎样的影响呢？如果受教育年限与岗位的平均受教育年限存在差异，也即出现了教育-职业的错配，那么这种教育回报率的实际影响又会多大呢？表7~表9对此给出了答案。

表7 全部劳动者错配下的教育回报率

	整体	三直辖市	东部地区	中部地区	西部地区
受教育年限	0.065*** (0.006)	0.058** (0.024)	0.072*** (0.012)	0.063*** (0.009)	0.068*** (0.013)
R平方	0.302	0.269	0.228	0.254	0.208
平均教育年限	0.038 (0.051)	0.103 (0.145)	0.185* (0.109)	0.016 (0.080)	0.019 (0.109)
过度教育年限	0.081*** (0.011)	0.118*** (0.034)	0.126*** (0.022)	0.065*** (0.019)	0.046** (0.023)
教育不足年限	-0.040*** (0.011)	0.043 (0.042)	-0.001 (0.022)	-0.049*** (0.016)	-0.076*** (0.021)
R平方	0.297	0.288	0.233	0.243	0.198

注：上下两部分分别为基于不同回归方程的结果。具体而言，上半部分是基于明瑟方程进行的估算，下半部分是基于 Duncan & Hoffman (1981) 和 Verdugo & Verdugo (1989) 的模型，也即方程(1)进行的估算。为了节省版面，这里仅汇报了两种回归中教育回报率的部分。

* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

表 8 劳动者错配下的教育回报率（按性别）

项 目	男性劳动者					女性劳动者				
	整 体	三直辖市	东部地区	中部地区	西部地区	整 体	三直辖市	东部地区	中部地区	西部地区
受教育年限	0.058*** (0.009)	0.101*** (0.031)	0.061*** (0.019)	0.056*** (0.013)	0.052*** (0.019)	0.073*** (0.008)	-0.011 (0.037)	0.086*** (0.017)	0.068*** (0.013)	0.090*** (0.017)
R 平方	0.286	0.253	0.188	0.219	0.162	0.305	0.231	0.220	0.289	0.286
平均教育年限	0.086 (0.074)	0.041 (0.245)	0.112 (0.165)	0.112 (0.115)	0.081 (0.164)	-0.010 (0.069)	0.092 (0.194)	0.222 (0.152)	-0.085 (0.112)	-0.076 (0.139)
过度教育年限	0.090*** (0.015)	0.131*** (0.050)	0.108*** (0.032)	0.075*** (0.026)	0.046 (0.033)	0.068*** (0.016)	0.038 (0.054)	0.129*** (0.031)	0.052* (0.028)	0.041 (0.032)
教育不足年限	-0.021 (0.015)	-0.019 (0.072)	0.006 (0.035)	-0.031 (0.023)	-0.051* (0.030)	-0.062*** (0.014)	0.070 (0.053)	-0.032 (0.029)	-0.069*** (0.023)	-0.118*** (0.030)
R 平方	0.287	0.241	0.190	0.214	0.154	0.289	0.231	0.211	0.270	0.270

注：上下两部分分别为基于不同回归方程的结果。具体而言，上半部分是基于明瑟方程进行的估算，下半部分是基于 Duncan&Hoffman（1981）和 Verdugo&Verdugo（1989）的模型，也即方程（1）进行的估算。为了节省版面，这里仅汇报了两种回归中教育回报率的部分。

*p<0.1,**p<0.05,***p<0.01

就全部劳动力而言，整体的教育回报率是 6.5%，东部地区显著高于其他地区，为 7.2%，三直辖市仅为 5.8%（见表 6）。如果我们将教育年限分为平均教育年限、过度教育年限和教育不足年限，就可以得到各自的回报率大小。全部劳动者平均受教育年限的回报率约为 3.8%，过度教育和教育不足的回报率约为 8.1%和-4%。这种情况说明，即便存在过度教育，他们在理论上潜在的回报率也会高于匹配状态下劳动者的教育回报率。

教育不足对工资收入的负面影响主要存在于中部和西部地区，并且负面影响水平显著大于全国整体水平。这说明教育年限不足，在中部和西部地区更有可能对工资收入造成负面影响。在三直辖市和东部地区中，由于分工不断进行，劳动者能够通过工作经验部分弥补这种教育程度的不足，因而教育年限不足对其工资收入的影响并不显著。

这种教育回报率的分解在地域之间存在显著的差别。三直辖市中仅有过度教育者的教育回报率是显著的，并且处于相对较高的水平，仅次于东部地区。此外，东部地区平均受教育年限劳动者的教育回报率也较为显著，达到 18.5%。这种情况表明此两类地区更容易吸引具有足够高教育水平的劳动者。而中部和西部地区过度教育者和教育不足劳动者的回报率较为显著，并且两者教育年限回报率的负面影响远大于全部平均水平。这说明中部和西部地区更加容易出现教育-职业的错配现象，也容易引致工资收入分配的不平等现象（见表 4 和表 5）。过度教育年限回报率低于平均教育年限回报率在东部地区得到证实，并且前者的数值仅为后者的 2/3，此外教育不足年限的回报率是负的，都和 Hartog（2000）的结论是一致的。

我们可以进一步分析这种影响的性别间差异（见表8）。就男性劳动者而言，这种教育回报率的分布和全部劳动者具有较大差异，从三直辖市到西部地区呈现逐渐递减的趋势。但女性劳动者在区域间的教育回报率却与全国教育回报率的分布基本一致。东部地区女性劳动者的教育回报率显著高于三直辖市和全部女性劳动者的整体水平，其他区域内的回报率则相对较低。但是，如果按照教育年限的三大类别进行区分，那么教育回报率分布的地域差异以及相对分布特征仍和各区域间经济发展水平的排序保持一致。

表9 劳动者错配下的教育回报率（按劳动者来源地）

项 目	流动劳动者					本地劳动者				
	整 体	三直辖市	东部地区	中部地区	西部地区	整 体	三直辖市	东部地区	中部地区	西部地区
受教育年限	0.050*** (0.011)	0.076 (0.071)	0.055* (0.028)	0.054*** (0.018)	0.039* (0.020)	0.071*** (0.007)	0.058** (0.028)	0.071*** (0.014)	0.068*** (0.011)	0.082*** (0.017)
R 平方	0.346	0.247	0.318	0.297	0.195	0.290	0.231	0.208	0.241	0.199
平均教育年限	0.089 (0.098)	0.500 (0.438)	0.209 (0.241)	0.012 (0.167)	0.131 (0.161)	0.028 (0.060)	0.068 (0.163)	0.148 (0.125)	0.044 (0.093)	-0.003 (0.146)
过度教育年限	0.061*** (0.020)	0.277*** (0.092)	0.063 (0.048)	0.057 (0.036)	0.048 (0.034)	0.091*** (0.014)	0.103*** (0.039)	0.144*** (0.025)	0.077*** (0.023)	0.046 (0.032)
教育不足年限	-0.029 (0.019)	0.187 (0.119)	0.014 (0.055)	-0.046 (0.030)	-0.047 (0.033)	-0.042*** (0.013)	0.029 (0.048)	-0.003 (0.024)	-0.047** (0.019)	-0.091*** (0.028)
R 平方	0.340	0.410	0.296	0.283	0.198	0.285	0.237	0.229	0.229	0.181

注：上下两部分分别为基于不同回归方程的结果。具体而言，上半部分是基于明瑟方程进行的估算，下半部分是基于 Duncan & Hoffman（1981）和 Verdugo & Verdugo（1989）的模型，也即方程（1）进行的估算。为了节省版面，这里仅汇报了两种回归中教育回报率的部分。

*p<0.1,**p<0.05,***p<0.01

就受教育年限的具体回报率大小而言，男性劳动者较女性劳动者过度教育的回报率更高。分区域而言，三直辖市和中部地区的状况与全国情形基本一致，但东部地区女性劳动者过度教育的回报却略高于男性劳动者。男性劳动者整体教育不足水平的负面影响却并不显著，而在女性劳动者中的负面影响约为-6.2%，比全国-4%的程度更高。男性劳动者在西部地区，女性劳动者在中部和西部地区教育不足的回报率较为显著，并且程度也高于全部样本的水平，说明教育水平的低下显著影响了她们工资收入的增加。在此意义上，职业过度教育对男性劳动者工资收入的增长具有一定的正面意义，而提高受教育层次有助于女性劳动者改善自身的工资收入水平。

那么按照劳动力来源地划分，教育回报率又会呈现本地劳动者和流动劳动者和各区域间怎样的特征呢？就本地劳动力和流动劳动力的教育回报率差别而言，西部和东部地区劳动力教育回报率更高（见表9）。这也能够在一定程度上解释现实中部分劳动力向东部地区流动的趋势。由于西部地区劳动力流入的数量有限，因此教育年限的回报率显著高于全国其他区域。就绝对数量而言，无论

是劳动力整体还是分区域而言，流动劳动者受教育年限的教育回报率不但显著低于全国整体水平，而且低于本地劳动者的水平。

表 10 教育溢价与教育损失

样本类型	区 域	同一劳动者工作间比较		同一工作不同劳动者的比较	
		教育不足溢价	过度教育损失	过度教育溢价	教育不足损失
全部样本	整 体	0.998	0.958	1.084	1.041
	三直辖市	1.157	0.985	1.125	0.958
	东部地区	1.202	1.061	1.134	1.001
	中部地区	0.968	0.952	1.067	1.050
	西部地区	0.945	0.973	1.047	1.079
男性劳动者	整 体	1.067	0.996	1.094	1.021
	三直辖市	1.022	0.914	1.140	1.019
	东部地区	1.125	1.004	1.114	0.994
	中部地区	1.084	1.038	1.078	1.031
	西部地区	1.030	1.036	1.047	1.052
女性劳动者	整 体	0.931	0.925	1.070	1.064
	三直辖市	1.176	1.055	1.039	0.932
	东部地区	1.209	1.097	1.138	1.033
	中部地区	0.857	0.872	1.053	1.071
	西部地区	0.824	0.890	1.042	1.125
本地劳动者	整 体	0.986	0.939	1.095	1.043
	三直辖市	1.102	0.966	1.108	0.971
	东部地区	1.156	1.004	1.155	1.003
	中部地区	0.997	0.968	1.080	1.048
	西部地区	0.910	0.952	1.047	1.095
流动劳动者	整 体	1.062	1.028	1.063	1.029
	三直辖市	1.988	1.250	1.319	0.829
	东部地区	1.250	1.157	1.065	0.986
	中部地区	0.967	0.956	1.059	1.047
	西部地区	1.088	1.087	1.049	1.048

注：方法的详细说明请参考 [Sattinger&Hartog \(2013\)](#)。教育不足溢价或者过度教育损失大于 1，意味着同一类型的劳动者如果具有更高的教育水平，那么在不同行业间能够获得更高的工资。反之，如果数值小于 1，则意味着更低的教育水平会导致更低的工资。过度教育溢价和教育不足损失大于 1，则代表在同一行业中，劳动者如果具有更高的教育年限，则用人单位会支付更多的工资。反之，如果劳动者的教育年限低，用人单位只愿意支付更低的工资水平。

将教育年限细分后，这种趋势更加明显。流动劳动者中过度教育年限的回报率仍较低，在区域中的分布特征也不如本地劳动者明显。在本地劳动者中，东部地区劳动者过度教育的回报率高于三直辖市中劳动者的教育回报率，中部地区的教育回报率紧随其后。这种情形的出现说明区域经济发展程度和劳动者异质性对劳动者各匹配层次上教育回报率具有重要影响。也即，劳动者教育回报率

的大小一方面依赖于自身受教育程度，另一方面也有赖于区域经济发展的水平。

根据表7~表9的估计结果，我们按照 Sattinger&Hartog (2013)的分析方法¹，我们可以计算教育溢价与教育损失。(见表10)在不同的样本类型中，整体层面上教育不足溢价存在较大差异。一般而言，如果男性劳动者和流动劳动者能够获得更高的教育水平，工资的提升机制往往较女性和本地劳动者更为显著。各样本类型中的区域特征显示，在经济发达地区，这种机制也更为明显。过度教育损失仅仅存在于流动劳动者群体中，这充分说明流动劳动者教育水平的不断提升对他们所能够工资数量的持续增加具有重要意义。这种机制产生的机理在于流动劳动者能够获得对教育水平具有更高要求也具有更高工资水平的工作岗位来实现的。在过度教育溢价中，我们容易看出用人单位愿意为具有更高教育年限的劳动者支付更多的工资，这种情形存在于各类样本类型中。但如果教育年限过低，绝大部分用人单位会支付更低的工资，但是在各样本类型中均有例外。其中流动劳动者样本中的三直辖市和东部地区，支付更低工资的可能性最低。这主要是由劳动力需求结构以及在行业间需求的不对称性造成的。

(二) 克服选择性偏差

通过前文的分析，我们可以看出教育-职业错配对劳动者的教育收益率和最终能够获得的实际工资水平具有较为显著的影响，在一定程度上导致了劳动力市场内工资收入分配格局的分化。但是在劳动力市场上，由于劳动者具有异质性，劳动者只能具有教育-职业匹配或者错配这两种情况中的某一种，这就需要对不同匹配状态下劳动者的工资收入效应进行检验，以更好地认识教育-职业错配的工资收入效应。根据第三部分对教育-职业错配的定义，此部分将首先对劳动者教育-职业错配对劳动者工资收入所可能产生的收入效应进行进一步的检验。其次，将对教育-职业错配是否会固化职业选择的问题进行检验，因为这种选择关系到不同匹配程度下劳动者能否在今后的职业选择中减少或者规避错配对工资收入的负面影响。

我们需要进一步探索这种错配对不同匹配状态下劳动者工资的影响机理²。由于微观层面的劳动者具有异质性，部分遗漏变量可能会影响劳动者教育-职业的选择。为了在一定程度上克服这种潜在的选择偏差³问题，我们这里给出了基本模型和修正的模型，以检验结论的合理性。根据表11第(1)列和第(2)列，我们首先可以发现无论劳动者的匹配状态如何，性别对劳动者工资的影响是积极的。这意味着即便存在教育-职业的错配，男性劳动者的状态通常会好于女性劳动者。其次，成为工会会员能够提升教育不足状态下劳动者的实际工资水平，但是对教育过度劳动者工资的影响并不显著。这主要是由于加入工会组织，会提升教育不足劳动者成为过度教育者的概率。(见表9)获得新工作之前的职业状况、以及当时的经济压力以及工作单位对教育的要求，都会在一定程度上影响过度教

¹Sattinger&Hartog (2013)在文中对方法进行了细致论述，此处不再赘述。

²我们已经根据劳动者的教育水平划分了教育不足、教育匹配和教育过度三个层次，因此在回归模型中不再含有教育变量，这和 Chiswick et. al. (2009)的处理方式是一致的。

³由于个体劳动者需要在教育不足、教育匹配和教育高估三种状态之间进行“选择”，因此这里难以采用 Heckman 两步法，而采用了 Bourguignon 等 2007 的方法。宁光杰 (2012) 和王子成等 (2013) 对劳动者就业状态也采用类似的方法分析。

育劳动者，但对教育不足劳动者的影响并不明显。工作单位的技能要求和正式合同也对劳动者的工资具有积极的意义，但是均存在非对称的影响机制。前者对教育过度劳动者的影响更显著影响程度也更大，后者则对教育不足劳动者的影响更显著和影响程度更大。这实际上是信号传递理论的一种现实反映：当劳动者具有足够的教育水平时，他们更能通过发挥技能来获得更高的工资，但对于教育不足劳动者而言，他们的脆弱性比较明显，足够的劳动保护对获得工资而言往往显得更为重要。

修正模型的结果基本能够支持基本模型的判断。对教育不足劳动者而言，民族变量不再显著，但对过度教育劳动者而言开始变得显著。此外，政治面貌和资格证书的要求也对过度教育劳动者工资的增长具有促进作用。这种情况的出现，说明基于水平足够的劳动者更多依赖岗位硬实力和政治身份软实力的结合获得工资增长，而教育不足劳动者则更多依赖外生的保护因素，如工会和合同制度的实施。一般而言，前者的择业优势更为明显，工资的获得也更有保障，后者则会受到制度执行有效性的影响，从而难以获得稳定的工资收入。

表 11 不同教育-职业匹配状态下劳动者工资的影响机理

项 目	基本模型				修正模型			
	教育不足		教育过度		教育不足		教育过度	
	(1)	(1)标准差	(2)	(2)标准差	(3)	(3)标准差	(4)	(4)标准差
经 验	0.9999	0.0193	1.0159	0.0131	1.0010	0.0273	1.0100	0.0217
经验的平方	1.0000	0.0003	0.9998	0.0003	0.9998	0.0007	0.9996	0.0007
性 别	1.2022 **	0.0723	1.2286 ***	0.0616	1.1855 ***	0.0100	1.2338 ***	0.0580
婚 姻	0.9525	0.1462	1.0052	0.0872	0.8676	0.2282	0.9025	0.1140
民 族	1.2174 *	0.1117	1.0613	0.1442	1.4254	0.4108	1.3185 *	0.1464
政治面貌	1.0769	0.1258	1.0972	0.0702	1.2516	0.2045	1.2872 **	0.1076
工会会员	1.2829 ***	0.0907	1.0051	0.0657	1.2892 ***	0.0701	1.0335	0.1250
竞争优势	0.9922	0.0708	1.0208	0.0703	1.0511	0.0502	1.0860	0.0590
上期职业状况	1.0695	0.0867	1.1831 **	0.0776	1.0945	0.1212	1.2106 **	0.0891
当时经济压力	1.1331	0.0784	1.1476 **	0.0622	1.2348	0.2180	1.2682 ***	0.0713
性别要求	0.9412	0.0767	1.0665	0.0643	0.9862	0.1814	1.1514	0.1000
年龄要求	1.0914	0.0837	0.9014	0.0671	1.2672	0.2074	1.0638	0.0727
教育要求	1.0061	0.1055	0.7729 **	0.0873	0.8337	0.3042	0.5983 ***	0.1859
资格证书要求	0.8581	0.1511	1.0836	0.0715	0.7792	0.1871	0.9580 **	0.0208
技能要求	0.8250 *	0.1046	0.8573 **	0.0691	0.8071 **	0.1028	0.8391 **	0.0868
关键人物	0.9487	0.1243	0.9525	0.1062	1.0651	0.2149	1.1117	0.1521
与之关系	0.8238	0.3539	1.1708	0.2824	0.8802	0.5343	1.2359	0.2886
对其信任	1.1250	0.3503	0.8040	0.2857	0.9674	0.4365	0.6749 *	0.2361
正式合同	1.3550 ***	0.0833	1.1487 *	0.0712	1.3704 ***	0.0899	1.1705	0.1034
区域控制变量	控 制	控 制	控 制	控 制	控 制	控 制	控 制	控 制
_m0					1.3456	0.3339	0.0008 ***	2.6870
_m1					0.6500	0.7799	0.0003 **	3.1656
R 平方	0.2282		0.1927		0.2231		0.2231	
样本数量	308		425		2069		2069	

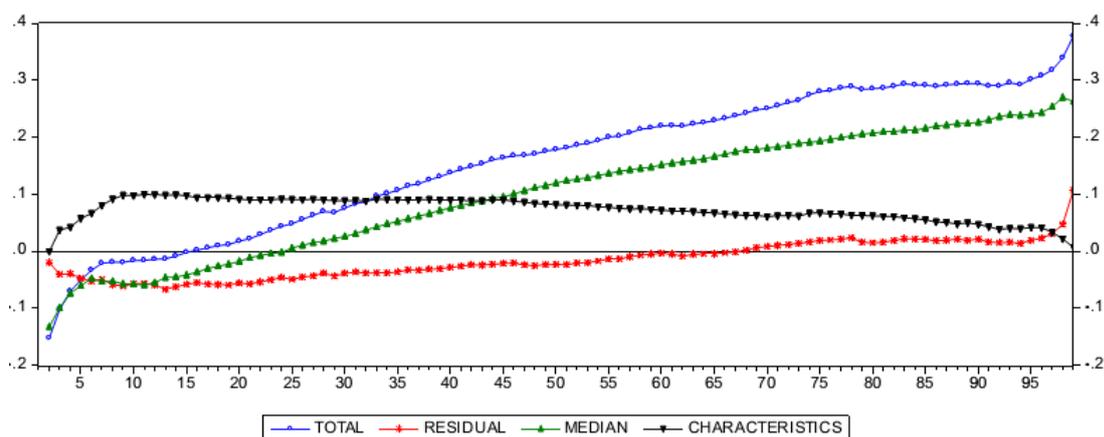
注：这里的修正模型是以 Dubin-Mcfadden (1984) 的修正方法为基础，并考虑了 Bourguignon 等 2007 的补充建议。这里的被解释变量是既定匹配状态下劳动者工资的对数。子样本的分析也支持我们这里得出的结论。我们

的方法是按照地域和性别对样本进行划分，然后对基本模型和修正模型中不同匹配程度的方程进行回归。具体而言，前者分别从三直辖市、东部地区、中部地区和西部地区各区域范围内劳动者教育不足和教育过度的影响的接本模型和修正模型进行了分析，除却部分变量在给定区域内较其他区域更为显著外，其余结论基本是一致的。后者是按照性别对教育不足和教育过度劳动者进行了划分，并分别进行了回归分析。除了性别间部分影响因素显著性存在一定的差异外，其他变量的影响也基本类似。由于版面原因，这里没有给出详细的结果，备索。

* $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

(三) 教育-职业是否错配的收入差距及分解

我们的研究发现，教育-职业错配确实对劳动者的工资收入具有重要影响，不同的匹配状态下也确实存在差异性的影响机制。就总体而言，这种错配对劳动者工资收入的影响究竟有多大呢？这种差距是否能够进一步分解？这里，我们采用 Melly(2005)的方法，构造反事实的工资分布，通过分位数回归的方法，尝试对这两个问题进行回答。Melly(2005)的方法和 20 世纪 70 年代以来的四种主要收入分解方法¹具有内在联系，他们的主要贡献在于处理了不同分位组曲线以及估计参数的非对称分布。我们的主要思路是通过构建劳动者教育-职业是否错配的二元虚拟变量，并根据这种变



量构造劳动者工资收入的反事实分布函数²，研究错配劳动者与匹配劳动者间的工资差异及其分解。

图3 收入差距的反事实分解结果

注：Total、Residual、Median 和 Characteristics 分别代表总体、残差、中位数和特征引起的差距。横轴为分位组。Bootstrap 的标准差为 100 次。这里的解释变量和表 10 中的解释变量是一致的。

我们构造的收入差距反事实分析结果反映在图 3 中。劳动者是否匹配，确实对他们的工资收入具有较大影响。总体而言，这种差距在各分位组之间呈现逐渐上升的趋势。在 15% 分位组以下，劳动者的实际工资水平是下降的。随着分位组的逐渐提升，劳动者的工资收入也显著增加，由此导致的工资差距逐渐扩大，说明在收入水平较高劳动者中间，错配所带来的负面影响往往更大。就这种差距的主要贡献因素来看，其中主要的是组内工资差距。这和表 5 中得到的结论是一致的。由分布特征导致的工资差距随着分位组的增加出现提高后下降的趋势，但总体效应为正。残差在各分位组

¹具体包括 Oaxaca、JMP、DFL 和 Machado et. al. (2004) 的方法。

²我们遵循 Melly(2005)提出的构造和分解方法，即如果劳动者不存在错配，劳动者的工资收入应该如何。详细的步骤可以参见 Melly(2005)。

中的数值基本在 0 附近,说明这里的误差项与研究的特征变量不存在相关性,这种估计是有效的。

六、结论和政策建议

本文从劳动者教育和职业匹配的视角研究了我国劳动力市场上存在的错配现象,并对这种错配的形成机制以及对各状态下劳动者工资所得的影响机理进行了分析。在我国劳动力市场上,确实存在着劳动力教育-职业的错配现象,教育不足劳动者和过度教育劳动者的比重分别约为 20.82% 和 17.34%。按照性别和劳动力来源进行分解,错配结构也有各自的特色。一般而言,本地劳动者的匹配情况要优于流动劳动者,进入到教育不足或者教育过度这两个极端的劳动者群体的概率也相对流动劳动者较小。这主要是由个体异质性和社会网络的区域效应造成的,也即劳动者的个体异质性是否更多的符合当地劳动力市场的需要,以及社会网络的存在边界与流动目的地的区域边界是否存在交叉或者重合。

在我国,政治面貌和工会会员资格等劳动者主观层面的异质性以及择业单位对劳动者教育和资格认证等方面设定门槛造成的客观异质性,分别对劳动者成为教育过度劳动者或者教育不足劳动者具有多方面的影响。为了在一定程度上规避这种择业过程中的不利因素,本地劳动者往往会通过寻求社会网络的帮助来实现自身较为合理的教育-职业匹配。这种情形在流动劳动者中也存在,但一般而言仅仅是减少了成为教育不足劳动者的可能性,并没有显著提高他们成为匹配劳动者的概率。需要指出的是,我国劳动力市场上虽然长期存在错配现象,但错配结构以及个体劳动者匹配的概率并非完全固化的。究其原因,主要在于我国存在教育和经验之间的不完全替代关系,劳动者能够部分通过经验的积累来弥补教育层面的不足。但是由于新增劳动者不断加入劳动力市场以及个体劳动者自身年龄方面的原因,这种替代关系存在上限,此情形在流动劳动者间更为普遍。

改善劳动者教育-职业错配的现状,劳动者可以通过更高效的参与劳动提升其收入水平,从而改善社会的收入分配结构。我们认为,劳动力市场的不断完善、政府营造良好的制度环境以及劳动者选择性的克服自身异质性,均能够在一定程度上提升他们在就业过程中匹配的概率。具体而言,劳动力市场发展的完善程度与劳动力供给双方信号传递成本密切相关,在劳动者搜寻工作的过程中通过影响既定的人力资本水平上的匹配效率,可以影响劳动者的工资收入分配格局和总收入分配格局。劳动力市场的完善程度还会影响劳动者积累工作经验以弥补教育程度不足转换机制的有效性。较低的转换成本,也往往能够促进劳动者教育-职业匹配概率的提升,从而改善其收入状况。此外,政府努力消除就业过程中不规范的显性或者隐性歧视,以及为劳动力市场提供有效的政策支持和法律保障,都有助于劳动者提升有效匹配的概率,从而实现体面的劳动并改善收入状况。

在存在劳动力错配的环境中,劳动者主观层面的异质性对工资的影响往往更大,客观层面异质性的影响因素则相对较少。这说明充分认识并努力改善劳动者个体异质性和市场上的歧视对他们工资所具有的影响,便能够在一定程度上缓解这种由于教育-职业错配造成的工资收入分化局面。此外,由于区域经济发展水平的差异,既定年限的教育回报率的差异在劳动者间的分化现象也是较为

普遍的。在此意义上,劳动者实现自身的合理匹配以及改善他们工资分配仍需要通过经济发展来予以逐步解决。

参考文献:

- [1] 白重恩、钱震杰. 谁在挤占居民的收入——中国国民收入分配格局分析[J]. 中国社会科学, 2009, (5).
- [2] 陈斌开、杨依山、许伟. 中国城镇居民劳动收入差距演变及其原因: 1990——2005[J]. 经济研究, 2009, (12).
- [3] 陈纯槿, 李实. 城镇劳动力市场结构变迁与收入不平等: 1989~2009[J]. 管理世界, 2013, (1).
- [4] 甘犁, 尹志超等. 中国家庭金融调查报告·2012[M]. 西南财经大学出版社, 2012年.
- [5] 龚刚, 杨光. 论工资性收入占国民收入比例的演变[J]. 管理世界, 2010, (5).
- [6] 李实、罗楚亮. 我国居民收入差距的短期变动与长期趋势[J]. 经济社会体制比较, 2012, (4).
- [7] 李雪、钱晓焯、迟巍. 职业资格认证能提高就业者的工资收入吗? ——对职业资格认证收入效应的实证分析[J]. 管理世界, 2012, (9).
- [8] 李雪松、王秀丽. 工资粘性、经济波动与货币政策模拟——基于 DSGE 模型的分析[J]. 数量经济技术经济研究, 2011, (11).
- [9] 刘传江、董延芳. 农民工的隐性失业——基于农民工受教育年限和职业学历要求错配的研究[J]. 人口研究, 2007, (6).
- [10] 聂海峰、岳希明. 间接税归宿对城乡居民收入分配影响研究[J]. 经济学(季刊), 2013, (1).
- [11] 宁光杰. 自我雇佣还是成为工资获得者? ——中国农村外出劳动力的就业选择和收入差异[J]. 管理世界, 2012, (7).
- [12] 苏海南. 当前我国收入分配问题及改革思路和政策措施[J]. 中国工人, 2011, (8).
- [13] 孙文凯、白重恩、谢沛初. 户籍制度改革对中国农村劳动力流动的影响[J]. 经济研究, 2011, (1).
- [14] 王子成、赵忠. 农民工迁移模式的动态选择: 外出、回流还是再迁[J]. 管理世界, 2013, (1).
- [15] 魏下海、董志强、温伟华. 不可观测技能回报、结构效应与农村居民工资残差不平等[J]. 经济科学, 2012, (1).
- [16] 夏庆杰、李实、宋丽娜、Simon Appleton. 国有单位工资结构及其就业规模变化的收入分配效应: 1988——2007[J]. 经济研究, 2012, (6).
- [17] 徐舒. 技术进步、教育收益与收入不平等. 经济研究, 2010, (9).
- [18] 杨灿明、郭慧芳、赵颖. 论经济发展方式与收入分配秩序[J]. 财贸经济, 2010, (5).
- [19] 杨灿明、孙群力. 中国居民收入差距与不平等的分解——基于 2010 年问卷调查数据的分析[J]. 财贸经济, 2011, (11).
- [20] 岳希明、徐静、刘谦、丁胜、董莉娟. 2011 年个人所得税改革的收入再分配效应[J]. 经济研究, 2012, (9).
- [21] 赵颖, 王亚丽. 物价指数变动的城镇居民收入超分配效应[J]. 经济学家, 2013, (1).
- [22] 赵颖, 王亚丽. 税收累进性与异质性劳动者工资的决定[J]. 财经研究, 2013, (2).
- [23] CEDEFOP. The skill matching challenge. Analysing skill mismatch and policy implications[M]. Luxembourg: European

Union, 2010.

- [24] Chevalier, A. Measuring Over-Education[J]. *Economica*, 2003, Vol. 70, pp.509-531.
- [25] Chiswick, B.R. The effect of Americanization on the earnings of foreign-born men[J]. *Journal of Political Economy*, 1978, Vol. 86, pp.897-921.
- [26] Chiswick, B.R. and P. W. Miller. Why is the payoff to schooling smaller for immigrants[J]. *Labour Economics*, 2008, Vol. 15, pp.1317-1340.
- [27] Chiswick, B. R and W. P. Miller, 2009. The International Transferability of Immigrants: Human Capital Skills[J]. *Economics of Education Review*, 2009, Vol. 28, pp.162-169.
- [28] Chiswick, B. R. and P. W. Miller. Does the Choice of Reference Levels of Education in the ORU Earnings Equation[J]. *Economics of Education Review*, 2010, Vol. 29, pp.1076-1085.
- [29] Chiswick, B. R. and P. W. Miller. Education Mismatch: Are High-Skilled Immigrants Really Working at High -Skilled Jobs and the Price They Pay if They Aren' t[M]. in: Barry R. Chiswick (ed.), *High Skilled Immigration in a Global Labor Market*, Washington D.C.: American Enterprise Institute Press, 2010.
- [30] Chiswick, B. R. and P. W. Miller. The effects of school quality in the origin on the payoff to schooling for immigrants[R]. *IZA Discussion Papers* 5075, 2010.
- [31] Chiswick, B. R. and P. W. Miller. Negative and positive assimilation, skill transferability and linguistic distance[J]. *Journal of Human Capital*, 2012, Vol. 6, pp.35-55.
- [32] Diane G. and R. Morissette. Immigrants: Settling for less[J]. *Perspectives on labour and income*, 2004, Vol.16, pp.5-16.
- [33] Dolton, P. and A. Vignoles,. Incidence and Effects of Overeducation in the UK Graduate Labour Market[J]. *Economics of Education Review*, 2000, Vol. 19, pp.179-198.
- [34] Duncan, G. J. and S. D. Hoffman. The incidence and wage effects of overeducation[J]. *Economics of Education Review*, 1981, Vol. 1, pp.75 - 86.
- [35] Eckaus, R. Economic criteria for education and training[J]. *Review of Economics and Statistics*, 1964, Vol. 46, pp.181 - 190.
- [36] Galasi, P. The effect of educational mismatch on wages for 25 countries. *Budapest Working Papers on the Labour Market* BWP - 2008/8.
- [37] Groot, W.. Overeducation the Returns to Enterprise Related Schooling[J]. *Economics of Education Review*, 1993, Vol. 12, pp.299-309.
- [38] Groot, W. and B. H. Maassen. Overeducation in the labour market: a meta-analysis[J]. *Economics of Education Review*, 2000, Vol. 19, pp.149-58.
- [39] Hartog, J.. Overeducation and Earnings: Where Are We, Where Should We Go[J]. *Economics of Education Review*, 2000, Vol. 19, pp.131-147.
- [40] Hartog, J. and H. Oosterbeek. Education, Allocation and Earnings in the Netherlands: Overschooling[J]. *Economics of Education Review*, 1988, Vol. 7, pp.185-194.
- [41] Jovanovic, B.. Job Matching and the Theory of Turnover[J]. *Journal of Political Economy*, 1979, Vol. 87, pp. 972-990.

- [42] Kiker, B., M. Santos, and M. Oliveira. Overeducation and undereducation: evidence for Portugal[J]. *Economics of Education Review*, 1997, Vol. 16, pp.111 - 125.
- [43] Leuven, E. and H. Oosterbeek. Overeducation and mismatch in the labor market[R]. IZA Discussion Paper No. 5523, 2011.
- [44] Massimiliano T. Does Immigration Policy Affect the Education-Occupation Mismatch? Evidence from Australia[R]. IZA Discussion Paper No. 6937, 2012.
- [45] Mavromaras, K., S. Mahuteau, P. Sloane and Z. Wei. The persistence of overskilling and its effect on wages[R]. National Vocational Education and Training Research and Evaluation Program, Research Report, 2012.
- [46] Melly, B.. Decomposition of Differences in Distribution Using Quantile Regression[J]. *Labour Economics*, 2005, Vol. 12, pp. 577-590.
- [47] Metha, A. and J. Felipe, P. Quising and S. Camingue. Overeducation in developing economies: How can we test for it, and what does it mean?[J]. *Economics of Education Review*, 2011, Vol. 30, pp.1334-1347.
- [48] Pernilla A. J., P. A. Joona, N. D. Gupta and E. Wadensjö. Overeducation among Immigrants in Sweden: Incidence, Wage Effects and State-dependence[R]. 2012, IZA Discussion Paper No. 6695.
- [49] Piracha, M. and F. Vadean. Migrant Educational Mismatch and the Labour Market[R]. 2012, IZA Discussion Paper.No. 6414.
- [50] Ravallion M. , C. Shaohua and P. Sangraula. Dollar a Day Revisited[J]. *World Bank Economic Review*, 2009, Vol. 23, pp.163-184.
- [51] Sattinger, M.. Assignment Models of the Distribution of Earnings[J]. *Journal of Economic Literature*, 1993, Vol. 31, pp.851-80.
- [52] Sattinger, M., J. Hartog. Nash Bargaining and the Wage Consequences of Educational Mismatches[J]. *Labour Economics*, 2013, Vol. 23, pp.50 - 56.
- [53] Shimer, R., S. Lones, 2000. Assortative Matching and Search. *Econometrica*, 2000, Vol. 68, pp.343-370.
- [54] Shimer, R..Mismatch[J]. *American Economic Review*, 2007, Vol.97,pp.1074-1101.
- [55] Sicherman, N., O. Galor. A theory of career mobility[J]. *Journal of Political Economy*, 1990, Vol. 98, pp.169-192.
- [56] Sicherman, N.. Overeducation' in the Labor Market[J]. *Journal of Labour Economics*, 1991, Vol. 9, pp.101 - 122.
- [57] Sloane, P. J., H.Battu and P.T. Seaman. Overeducation, Undereducation and the British LabourMarket[J]. *Applied Economics*, 1999, Vol. 31, pp.1437-1453.
- [58] Spence, M..ob Market Signaling. *Quarterly Journal of Economics*, 1973, Vol. 87, pp.355-374.
- [59] Thomas K.B.. Educational Mismatch and Wages in Germany.1999, IZA DP No. 87.
- [60] Verdugo, R. and N. Verdugo. The impact of surplus schooling on earnings: some additional findings[J]. *Journal of Human Resources*, 1989, Vol. 24, pp.629 - 643.