

教育类型、职业生涯与劳动力市场回报

王姣娜

提 要：本文利用第三轮中国城市劳动力调查数据，估计了教育类型（接受普通教育或职业教育）对劳动力市场回报的影响，以及这一影响在劳动力职业生涯不同阶段的变化。职业教育毕业生在从学校到工作的转换中更具优势，而普通教育毕业生在就业流动中的适应性更强。表现在劳动力市场回报上，即存在着普职教育回报差异在劳动力职业生涯前后期的不同。中国经济转型将给劳动力市场带来较大的不确定性，对于教育类型的选择既要考虑当前的劳动力市场回报，也要着眼于未来可能的变化。

关键词：普通教育 职业教育 就业 教育回报 职业生涯

一、引言

贝克尔（Becker，1964）根据所获技能的可转移性将人力资本划分为通用性人力资本（general human capital）和专用性人力资本（specific human capital）。通用性人力资本的适应性更强，可以在不同岗位、不同企业甚至不同行业之间选择工作；而专用性人力资本具有较高的与特定职业或岗位的匹配度，相对而言很难跨岗位、跨行业就业。在目前的教育体系中，与通用性人力资本和专用性人力资本相对应的教育类型分别是普通教育与职业教育。普通教育提供的是跨学科、多元化和通用型的知识，职业教育提供的是从事某种职业所必需的知识和技能。因此，同普通教育相比，职业教育一方面提高了毕业生与特定职业或岗位的匹配度，但另一方面又降低了毕业生对不同工作岗位的适应性。也就是说，普通教育和职业教育为毕业生在劳动力市场上带来了不同的比较优势，而且这种比较优势往往会在劳动者职业生涯的不同阶段发生改变。一般而言，在职业生涯初期，职业教育毕业生在劳动力市场上更具有优势，他们更能适应从学校到工作的转变，尤其是工作在与所学技能相匹

配的岗位上的劳动力，其工作效率高于普通教育毕业生；而在职业生涯中后期，随着就业流动的发生，普通教育带给劳动力在就业流动上的优势逐渐显现。也就是说，随着劳动力年龄的增长，职业教育毕业生的工作效率优势会逐渐减弱，而普通教育毕业生的工作适应性优势会逐渐增强。

市场经济中，劳动力的就业流动是正常而且必要的。在信息技术时代，随着技术进步以更快的速度发生，就业流动较之以往也相应地加速了。这不仅体现为经济转型与产业升级所带来的新行业、新岗位的出现和旧行业、旧岗位的淘汰，而且体现为由于技术创新等因素的影响而使原有岗位的工作内容发生较大改变。弗雷和奥斯本（Frey & Osborne, 2013）预测未来 20 年，将有近 47% 的工作会被自动化取代。目前，中国经济正处在全面深化体制改革、推动转型升级的关键时期，经济增长向创新驱动的转变以及产业结构的调整，会使劳动力市场所面临的不确定性大大增加。近年来，中国制造业开始出现了行业性失业，而且发达国家“机器人革命”对劳动力的替代现象在中国也初见端倪。这种未来劳动力市场需求的不确定性和当前劳动力市场上的结构性失业、青年就业难问题交织在一起，对宏观上教育政策的制定和微观上接受教育类型的选择都提出了挑战。一方面，职业教育在提高毕业生就业水平，从而缓解劳动力市场的青年人失业压力方面更具优势；另一方面，普通教育在降低岗位不匹配风险，提高劳动力流动性方面更具优势。

本文从微观视角，对这两种类型教育的劳动力市场回报差异进行估计，并将劳动力职业生涯纳入分析框架，进一步比较这种回报差异的时间效应。具体的，本文采纳哈努谢克等（Hanushek et al., 2011）的研究思路，利用中国城市劳动力市场的微观调查数据，估计教育类型对劳动力市场回报的影响，即比较普通教育毕业生和职业教育毕业生在就业可能性与工资收入上的差异。同时，本文在回归模型中引入教育类型与年龄的交互项，以衡量在职业生涯不同阶段，这两种类型教育的劳动力市场回报差异的变化趋势。

二、文献回顾

支持优先发展职业教育的学者大多赞同这样一个观点，职业教育培养的是一种专用的人力资本，毕业生拥有与某一特定职业相匹配的专业技能，具有快速适应特

定岗位工作要求的优势，其劳动效率较高（Fuller，1976）。然而不可否认，专用性人力资本提高劳动效率的作用，只有在技能与岗位匹配时才会发生（Becker，1964）。而且专用性人力资本很难适应不同岗位、不同企业和不同产业的工作，因此往往不能为劳动者带来很高的劳动力市场回报（Becker，1964）。虽然通用性人力资本的生产率低于专用性人力资本，但是其在跨企业的重新配置中更具优势（Gervais et al.，2007）。

专门比较普通教育与职业教育的劳动力市场回报的实证研究并不多，得出的结论也不尽相同。大多数研究认为职业教育的回报更高，如胡德伟等（Hu et al.，1971）认为，接受中等职业教育劳动者的收入高于接受高中教育劳动者，但是这种差距随着工作年限的增加而逐渐缩小。特罗斯特和李（Trost & Lee，1984）以及霍伦贝克（Hollenbeck，1993）分别在美国男性劳动力和女性劳动力群体中，发现职业教育的回报率更高。蒙贾和沃斯威克（Moenjak & Worswick，2003）发现泰国的职业教育回报率要明显高于同等普通教育回报率。卡亚拉拉和蒂尔（Kahyarara & Teal，2008）基于坦桑尼亚的研究认为，在学历水平普遍较低的情况下，职业教育的回报率高于普通教育的回报率。魏立萍和肖利宏（2008）利用中国厦门市城镇调查失业登记数据进行比较，发现中等职业教育毕业生的平均失业持续时间比普通高中少4.4个月，其再就业机会是普通高中的3.29倍。丁小浩和李莹（2008）基于中国的抽样调查数据，指出职业教育毕业生待业时间显著短于普通教育毕业生，但是二者在收入和职业层次上均没有显著的差异。屈小博（2013）利用2010年中国城市劳动力抽样调查数据，实证研究发现职业高中的教育回报显著高于学历高中。也有少数研究认为普通教育的回报更高，如萨卡罗布罗斯（Psacharopoulos，1985，1994）通过对多个国家的实证研究，认为普通教育的收益率高于职业教育。

近年来，有研究开始关注教育类型之间比较优势的动态变化，从劳动者生命周期的角度检验普通教育和职业教育的收益率。哈努谢克等（Hanushek et al.，2011）利用18个国家的微观调查数据，研究指出尽管接受职业教育有助于毕业生从学校到工作的转换，但是在快速的技术进步和产业调整中，职业教育的适应性明显弱于普通教育，从而导致接受职业教育劳动力的长期就业率和工资水平更低。考沃斯等（Cörvers et al.，2011）利用德国、荷兰和英国的数据，发现在职业生涯初期，职业教育的回报更高，但是随着劳动者工作年限的增加，普通教育的回报率逐渐上升，而且这种教育回报在职业生涯初期和后期所表现出的差异，在职业教育更为发达的

德国更加明显。这两项研究的结论反映出了普通教育和职业教育的劳动力市场回报存在短期和长期的差异。

三、劳动力受教育类型与就业状况

本文使用的是中国社会科学院人口与劳动经济研究所 2010 年第三轮中国城市劳动力调查 (CULS3) 数据。CULS3 于 2010 年在上海、武汉、沈阳、福州、西安和广州 6 个城市进行调查。调查抽样是在国家统计局的协助下采用多阶段整群概率抽样, 在每个城市分别抽取了 700 户城市居民家庭和 600 户外来人口家庭。每个户主被问及关于家庭的信息, 同时每个家庭成员都接受了单独访问。该数据对劳动力的就业指标进行了系统测量, 能够反映当前中国劳动力市场的特征; 同时也包含了丰富的人口学特征信息和详尽的教育分类信息, 利用这一数据可以准确地区分被调查者所受教育类型属于普通教育还是职业教育。本文选取的样本是受教育水平为高中学历和大学学历 (含大专, 下同) 的 16—60 岁农民工和城市居民劳动力群体^①。农民工样本量为 2668 个, 其中最后学历为高中阶段的 1692 个, 最后学历为大学阶段的 976 个; 城市居民样本量为 5322 个, 其中最后学历为高中阶段的 3042 个, 最后学历为大学阶段的 2280 个。

(一) 劳动力受教育类型

CULS3 针对被调查人的学历状况设计了详细的分类, 其中高中阶段包括普通高中、职业高中、中专和中等技术学校, 我们将普通高中归为普通教育, 其余三类归为职业教育; 大学阶段包括大学、大专、高职高专和成人高等学校, 我们将大学和大专归为普通教育, 其余两类归为职业教育。

2010 年, 16—60 岁具有高中及以上学历劳动力的受教育类型以普通教育为主, 其比重超过了 83%, 农民工和城市居民劳动力群体之间没有明显差别。其中, 高中

^① CULS3 在每个调查城市采用的是对城市居民家庭和外来人口家庭分别抽样的方案。城市居民家庭是指户籍为本地城镇户口的家庭; 外来人口家庭是指户籍为本地以外的家庭, 其中既包括本地以外的农村户籍家庭, 也包括本地以外的城镇户籍家庭。本文中的农民工样本来自调查中农村户籍的外来人口家庭成员样本, 城市居民样本来自调查中城市居民家庭成员样本。

学历劳动力接受普通教育的比重约为 75%，低于大学学历劳动力的水平，后者达到 95% 左右。从年龄分布来看^①，总体上接受职业教育的劳动力比重随着劳动力群体的年轻化而有所提高，从 10.41% 提高到 24.45%。这一趋势在最后学历为高中阶段的劳动力中表现得更为显著，从 11.13% 提高到 37.57%（见表 1）。这与中国近年来大力发展中等职业教育的趋势相吻合，也说明调查数据具有一定的代表性。

表 1 农民工与城市居民受教育水平与类型 (单位: %)

	高中和大学阶段		高中阶段		大学阶段	
	职业教育	普通教育	职业教育	普通教育	职业教育	普通教育
农民工						
16—25 岁	24.45	75.55	37.57	62.43	5.02	94.98
26—35 岁	17.58	82.42	31.19	68.81	1.90	98.10
36—60 岁	10.41	89.59	11.13	88.87	7.36	92.64
总体	16.57	83.43	24.18	75.82	3.44	96.56
城市居民						
16—25 岁	27.32	72.68	58.18	41.82	5.21	94.79
26—35 岁	19.71	80.29	46.15	53.85	4.26	95.74
36—60 岁	13.25	86.75	15.32	84.68	8.27	91.73
总体	16.49	83.51	24.30	75.70	6.01	93.99

数据来源: 根据 2010 年中国城市劳动力调查数据计算得到。

(二) 劳动力就业情况

在不同的受教育阶段和不同的受教育类型中，农民工的就业比例都明显高于城市居民。对于农民工群体，受教育水平更高的劳动力的就业水平更高，而受教育类型不同的劳动力的就业水平相差无几，整体上农民工的就业比例都超过了 90%。对于城市居民，高中阶段职业教育毕业生的就业水平高于普通教育毕业生，大学阶段则是普通教育毕业生的就业水平更高。

直观来看，年龄对就业带来的影响不甚明了。对于高中学历农民工而言，尽管在 16—25 岁的年龄较低人群中，职业教育毕业生就业比例比普通教育毕业生高不到 1 个百分点，但是在 26 岁及以上的年龄较高人群中，普通教育毕业生的就业状况明显好于职业教育毕业生。对于大学学历农民工而言，在 16—25 岁的年龄较低人群

^① 因为年龄为 36 岁以上的样本量相对较少，为保证统计结果的稳健，我们按年龄将样本划分为 16—25 岁、26—35 岁以及 36—60 岁三类。

中，普通教育毕业生就业比例高于职业教育毕业生，而在 26 岁及以上的年龄较高人群中，职业教育毕业生的就业状况要更好。而在各个年龄段的高中学历城市居民中，接受了职业教育的劳动力的就业比例均高于接受了普通教育的劳动力。在大专以上学历城市居民中，除了在 26—35 岁年龄段人群中，职业教育毕业生就业比例略高于职业教育毕业生之外，在其他年龄段人群中，普通教育毕业生的就业状况要明显好于职业教育毕业生（见表 2）。

表 2 农民工与城市居民就业比例 (单位: %)

	高中和大学阶段		高中阶段		大学阶段	
	职业教育	普通教育	职业教育	普通教育	职业教育	普通教育
农民工						
16—25 岁	91.72	91.96	91.73	90.95	91.67	92.95
26—35 岁	91.06	93.18	90.59	92.27	100.00	93.93
36—60 岁	85.39	88.87	84.42	88.74	91.67	89.40
总体	90.58	91.97	90.29	90.78	94.12	93.59
城市居民						
16—25 岁	68.06	73.75	71.88	67.03	37.50	75.86
26—35 岁	86.67	90.74	85.41	82.42	94.59	93.49
36—60 岁	73.29	68.61	73.91	61.16	70.51	85.07
总体	77.29	75.51	77.78	64.43	74.64	87.48

数据来源：根据 2010 年中国城市劳动力调查数据计算得到。

(三) 劳动力工资收入情况

小时工资是较好的衡量工资水平的代理变量，因为小时工资不受每天工作小时数和每月工作天数的影响。在 CULS3 的调查中，被调查者被询问的有关收入情况包括月工资、按月发放的奖金和补贴、一年中不按月发放的各种奖金和补贴、一年中的各种过节费或实物收入。同时，被调查者还被询问了每天工作的小时数、每周工作的天数和每月工作的周数，利用这些信息可以计算出被调查者的月工作小时数。将不按月发放的收入总额平均分摊到被调查者每个月的收入中，就可以得到被调查者的月实际工资收入；再用被调查者的月实际工资收入除以月工作小时数，即得到被调查者的小时工资。

在农民工群体中，接受普通教育的劳动力的工资水平高于接受职业教育的劳动

力。在最后学历为高中阶段的人群中，普通教育毕业生小时工资比职业教育毕业生小时工资高 0.16 元；在最后学历为大学阶段的人群中，普通教育毕业生小时工资比职业教育毕业生小时工资高 7.62 元。而在城市居民群体中，不同的受教育类型所带来的工资水平差异较小。在最后学历为高中阶段的人群中，普通教育毕业生小时工资比职业教育毕业生小时工资低 0.46 元；在最后学历为大学阶段的人群中，普通教育毕业生小时工资比职业教育毕业生小时工资高 0.04 元。

对于仅接受了高中阶段教育的农民工而言，在 16—25 岁的年龄较低人群中，普通教育毕业生小时工资高于职业教育毕业生，但是在 26 岁及以上的年龄较高人群中，职业教育毕业生的工资水平高于普通教育毕业生。对于接受了大学教育的农民工而言，在各个年龄阶段普通教育毕业生的小时工资均高于职业教育毕业生，而且在 36—60 岁较高年龄段人群中，两种类型教育毕业生的工资差距非常明显。对于仅接受了高中阶段教育的城市居民而言，在各个年龄段接受了职业教育的劳动力的小时工资均高于接受了普通教育的劳动力，但是二者之间的差距并不大。对于接受了大学教育的城市居民而言，在 16—25 岁、26—35 岁年龄段人群中，普通教育毕业生小时工资高于职业教育毕业生，而在 36—60 岁年龄段人群中，职业教育毕业生的小时工资要略高于普通教育毕业生（见表 3）。

表 3 农民工与城市居民小时工资 (单位: 元/小时)

	高中和大学阶段		高中阶段		大学阶段	
	职业教育	普通教育	职业教育	普通教育	职业教育	普通教育
农民工						
16—25 岁	9.37	13.15	9.24	10.16	10.80	16.02
26—35 岁	12.51	16.58	12.14	11.16	18.67	20.96
36—60 岁	12.40	14.34	13.01	11.68	8.81	25.06
总体	11.18	14.96	11.09	11.25	12.25	19.87
城市居民						
16—25 岁	8.81	11.15	8.95	8.20	6.67	11.96
26—35 岁	12.96	16.32	12.15	11.12	17.57	17.81
36—60 岁	14.06	14.69	12.79	11.70	19.99	19.42
总体	12.78	14.94	11.91	11.45	17.65	17.69

数据来源: 根据 2010 年中国城市劳动力调查数据计算得到。

四、教育类型对劳动力就业的影响

(一) 模型设定与变量选取

本节关注的是接受不同类型教育的劳动力群体在劳动力市场上的就业可能性有何差异以及这种差异随着劳动力年龄的增长有何改变。根据 Mincer (1974), 本节用于回归的基本方程为

$$emp = \alpha + \beta_1 * nage + \beta_2 * nage^2 + \beta_3 * yoe + \delta * X + \varepsilon \quad (1)$$

在公式 (1) 中, emp 为是否就业, $nage$ 为年龄 (实际年龄减去 16, 以下同), yoe 为受教育年限, X 为其他可能影响就业的控制变量的向量 (包括性别、是否接受过培训和一组城市虚拟变量), ε 为随机误差项。

为了观察普通教育和职业教育对就业的影响, 我们在公式 (1) 中加入了是否接受普通教育的教育类型虚拟变量 (gen), 估计相对于职业教育而言, 接受普通教育对劳动力就业比例的影响, 如公式 (2) 所示。

$$emp = \alpha + \beta_1 * nage + \beta_2 * nage^2 + \beta_3 * yoe + \beta_4 * gen + \delta * X + \varepsilon \quad (2)$$

在此基础上, 为了观察普通教育与职业教育对初始就业的影响及其随着劳动力年龄的增长而发生的变化, 我们在公式 (1) 中同时加入了是否接受普通教育的教育类型虚拟变量 (gen)、教育类型与年龄的交互项 ($gen * nage$), 如公式 (3) 所示。

$$emp = \alpha + \beta_1 * nage + \beta_2 * nage^2 + \beta_3 * yoe + \beta_4 * gen + \beta_5 * (gen * nage) + \delta * X + \varepsilon \quad (3)$$

表 4 列示了估计方程中的所有变量及其解释。因变量“就业”是一个哑变量, 如果被调查者处于就业状态, 则该变量值设为 1, 否则为 0。

在自变量中, 首先放入被调查者的年龄和年龄平方项。这里的年龄指的是实际年龄减去 16 (法定劳动年龄)。年龄对就业的影响体现在两个方面: 一方面随着年龄的增长, 劳动力的工作经验越来越丰富, 就业的机会就越大; 另一方面, 当被调查者超过一定年龄, 其体力精力会逐渐下降, 也存在着就业可能性降低的风险。因此, 这两方面加总起来看, 年龄与就业之间并非简单的线性关系。

其次, 自变量中放入了被调查者的受教育水平变量。个体的受教育水平是衡量

其人力资本的重要指标。一般来说,受教育年限越长,人力资本积累越高,更加有利于就业。但是,对于中国当前的劳动力市场而言,由于劳动年龄人口的绝对减少导致劳动力市场供求失衡,劳动力市场存在着普通劳动者供不应求与大学生就业难并存的问题(蔡昉,2013)。因此,受教育年限与就业之间是否存在显著的正相关关系值得关注。

再次,自变量中放入了教育类型、教育类型和年龄的交互项。我们也曾放入教育类型与年龄平方的交互项,但是回归结果并不显著,舍去后对其他变量的回归结果没有产生明显影响。关于教育类型对就业的影响,我们假设职业教育毕业生更容易适应学校与工作的转换,因而职业教育会对初次就业有促进作用。但是伴随着年龄的增加,劳动者往往会面临就业流动,而职业教育降低了其对不同岗位的适应性,因而会对劳动者的就业产生阻碍作用。具体来说,我们在公式(2)中加入是否接受普通教育的虚拟变量,在控制了其他变量后,来估计相对于接受职业教育而言,接受普通教育对劳动力就业可能性的影响;在公式(3)中同时加入是否接受普通教育的虚拟变量、是否接受普通教育与年龄的交互项,来估计接受普通教育对初始就业可能性的影响(以 β_4 表示)及其随着劳动力年龄的增长而发生的变动(以 β_5 表示)。

最后,我们也在自变量中放入了其他有可能会对就业产生影响的控制变量。具体包括性别(虚拟变量,男性为参照组)、是否受过培训(虚拟变量,未受过培训为参照组)以及一组城市虚拟变量(上海为参照组)。

表 4 模型中使用的变量

变量名	变量类型	变量解释
因变量		
就业 (<i>emp</i>)	虚拟变量	就业 = 1 未就业 = 0
自变量		
年龄 (<i>nage</i>)	连续变量	实际年龄减去 16
年龄平方 (<i>nage</i> ²)	连续变量	实际年龄减去 16 的差的平方
受教育年限 (<i>yoe</i>)	连续变量	接受教育的年数
接受普通教育 (<i>gen</i>)	虚拟变量	接受普通教育 = 1 接受职业教育 = 0
接受普通教育与年龄的交互项 (<i>gen* nage</i>)	交互项	是否接受普通教育乘以年龄 (接受普通教育 = 1 接受职业教育 = 0)
女性 (<i>female</i>)	虚拟变量	女性 = 1 男性 = 0
受过培训 (<i>trainif</i>)	虚拟变量	受过培训 = 1 未受过培训 = 0
五个城市虚拟变量 (<i>city</i>)	虚拟变量	省略

(二) 回归结果分析

本节按受教育水平,将劳动力分为最后学历为高中和最后学历为大学两组,分别对这两组样本进行回归。因为 CULS3 采取的是对农民工和城市居民两个群体分别进行抽样的方案,所以本节将分别对这两个群体进行分析。

1. 最后学历为高中的劳动力

表5的(1) - (4)列给出了教育类型对高中学历劳动力的就业可能性影响的估计结果,其中模型(1)和模型(3)是只加入教育类型但不加入教育类型与年龄交互项的情况,模型(2)和模型(4)是加入所有变量的情况。本文回归分析使用的是普通最小二乘法(OLS)^①。

模型(1)和模型(3)的回归结果显示,年龄显著地正向影响农民工和城市居民的就业可能性;年龄平方显著地负向影响农民工和城市居民的就业可能性,但是其影响系数的绝对值非常小;受教育年限对农民工和城市居民的就业可能性的影响都不显著,这可能与我们的样本仅限定在受教育水平为高中阶段有关^②;性别虚拟变量对农民工和城市居民的就业可能性影响显著为负,即相对于男性而言,女性的就业可能性更低(其他条件相同的情况下,农民工中女性的就业可能性比男性低12.1个百分点,城市居民中女性的就业可能性比男性低26.1个百分点);受过培训虚拟变量对农民工就业的影响不显著,对城市居民就业的影响显著为正,即接受过培训的城市居民劳动力的就业可能性比未受过培训者高11.9个百分点。

估计结果中,我们最关注的是教育类型的系数(即是否接受普通教育对劳动力就业的影响)和教育类型与年龄交互项的系数(即教育类型对就业的影响是否具有年龄差异)。模型(1)和模型(3)中,教育类型虚拟变量对农民工的就业影响不显著;对城市居民的就业影响显著为负,接受普通教育的城市居民的就业可能性比接受职业教育者低6.8个百分点。在模型(2)和模型(4)加入了教育类型与年龄的交互项后,在农民工群体中,教育类型的回归系数显著为负,交互项的回归系数显著为正;而在城市居民群体中,该交互项不显著。也就是说,在农民工群体中,接受普通教育劳动力的初始(16岁时)就业可能性比接受职业教育劳动力低6.5个百分点,但是随着劳动力年龄的增长,这种差距在不断缩小(每

^① 本文也使用了 Probit 方法,回归结果与使用 OLS 方法得出的结果相仿,这里只报告 OLS 结果。

^② 本文也将受教育水平为高中和大学的样本汇总起来进行回归,结果显示,受教育年限对两个群体劳动力的就业可能性有显著的正向影响。

年缩小 0.5 个百分点), 也就是说, 当劳动力年龄超过 29 岁以后接受普通教育劳动力的就业可能性反而更高。

表 5 教育类型对就业的影响

	高中学历农民工		高中学历城市居民		大学学历农民工		大学学历城市居民	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
年龄	0.013 (4.14) ***	0.011 (3.09) ***	0.053 (13.50) ***	0.053 (13.63) ***	0.017 (3.06) ***	0.021 (2.71) ***	0.046 (12.59) ***	0.047 (8.92) ***
年龄平方	-0.000 (5.08) ***	-0.000 (5.43) ***	-0.001 (17.62) ***	-0.001 (16.72) ***	-0.001 (3.56) ***	-0.001 (3.58) ***	-0.001 (13.96) ***	-0.001 (13.93) ***
受教育年限	0.013 (0.54)	0.013 (0.56)	0.003 (0.10)	0.002 (0.09)	0.010 (1.12)	0.010 (1.04)	0.015 (1.89) *	0.015 (1.90) *
普通教育	0.015 (0.86)	-0.065 (1.71) *	-0.068 (3.83) ***	-0.012 (0.27)	-0.039 (0.86)	0.028 (0.30)	0.095 (2.93) ***	0.111 (1.32)
普通教育 × 年龄		0.005 (2.15) **		-0.002 (1.33)		-0.004 (0.93)		-0.001 (0.21)
女性	-0.121 (8.47) ***	-0.121 (8.45) ***	-0.261 (18.02) ***	-0.262 (18.04) ***	-0.070 (4.38) ***	-0.070 (4.33) ***	-0.085 (6.36) ***	-0.085 (6.37) ***
受过培训	0.025 (1.25)	0.025 (1.25)	0.119 (4.69) ***	0.118 (4.68) ***	0.040 (2.52) **	0.041 (2.53) **	0.057 (3.36) ***	0.057 (3.36) ***
城市	是	是	是	是	是	是	是	是
常数项	0.737 (2.60) ***	0.781 (2.75) ***	0.528 (1.66) *	0.508 (1.60)	0.731 (5.27) ***	0.678 (4.46) ***	0.265 (2.10) **	0.249 (1.69) *
R ²	0.11	0.11	0.25	0.25	0.07	0.07	0.19	0.19
样本量	1692	1692	3042	3042	976	976	2280	2280

注: (1) * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$; (2) 括号内为 t 值的绝对值。

数据来源: 根据 2010 年中国城市劳动力调查数据计算得到。

2. 最后学历为大学的劳动力

表 5 的 (5) — (8) 列给出了教育类型对大学学历劳动力的就业可能性影响的估计结果, 其中模型 (5) 和模型 (7) 是只加入教育类型但不加入教育类型与年龄交互项的情况, 模型 (6) 和模型 (8) 是加入所有变量的情况。

模型 (5) 和模型 (7) 的回归结果显示, 年龄显著地正向影响农民工和城市居民的就业可能性; 年龄平方显著地负向影响农民工和城市居民的就业可能性; 受教育年限对农民工就业可能性的影响不显著, 对城市居民就业可能性的影响显著为正, 受教育年限每增加 1 年, 城市居民的就业可能性提高 1.5 个百分点; 性别虚拟变量对农民工和城市居民的就业影响显著为负, 即相对于男性而言, 女性的就业可能性

更低（其他条件相同的情况下，农民工中女性的就业可能性比男性低 7 个百分点，城市居民中女性的就业可能性比男性低 8.5 个百分点）；受过培训虚拟变量对农民工和城市居民的就业的影响显著为正，即相对于未受过培训者而言，接受过培训的劳动力的就业可能性分别高出 4 个百分点和 5.7 个百分点；教育类型虚拟变量对农民工的就业影响不显著，对城市居民的就业影响显著为正，即相对于接受职业教育的城市居民而言，接受普通教育的城市居民的就业可能性要高 9.5 个百分点。在模型（6）和模型（8）中，加入交互项基本没有对其他变量的回归系数产生明显影响，但是该交互项在农民工和城市居民两个群体中的回归系数均不显著。

五、教育类型对劳动力工资收入的影响

（一）模型设定与变量选取

本节关注的是接受不同类型教育对劳动力小时工资收入有何影响以及这种影响随着劳动力年龄的增长有何改变。与第三部分类似，我们在基本的明瑟工资方程（ $\log(wage) = \alpha + \beta_1 * nage + \beta_2 * nage^2 + \beta_3 * yoe + \delta * X + \varepsilon$ ）基础上，依次分别加入是否接受普通教育的教育类型虚拟变量、教育类型与年龄的交互项。回归模型分别为

$$\log(wage) = \alpha + \beta_1 * nage + \beta_2 * nage^2 + \beta_3 * yoe + \beta_4 * gen + \delta * X + \varepsilon \quad (4)$$

$$\log(wage) = \alpha + \beta_1 * nage + \beta_2 * nage^2 + \beta_3 * yoe + \beta_4 * gen + \beta_5 * (gen * nage) + \delta * X + \varepsilon \quad (5)$$

其中，被解释变量 $\log(wage)$ 为小时工资的自然对数，各解释变量的定义与解释同前文模型（3）和表 4，此处不再赘述。

（二）回归结果分析

1. 最后学历为高中的劳动力

表 6 的（1）-（4）列给出了教育类型对高中学历劳动力工资收入影响的估计结果，其中模型（1）和模型（3）是只加入教育类型但不加入教育类型与年龄交互项的情况，模型（2）和模型（4）是加入所有变量的情况。回归分析使用的是普通最小二乘法（OLS）。

模型(1)和模型(3)的回归结果显示,年龄显著地正向影响农民工和城市居民的工资;年龄平方显著地负向影响农民工和城市居民的工资,但是其系数的绝对值很小;受教育年限对农民工工资的影响不显著,这可能与选择的样本仅限定在受教育水平为高中阶段有关,受教育年限对城市居民工资的影响显著为正^①;性别虚拟变量对农民工和城市居民工资的影响显著为负,即相对于男性而言,女性的工资更低(其他条件相同的情况下,农民工中女性的工资比男性低22%,城市居民中女性的工资比男性低20.6%);受过培训虚拟变量对农民工和城市居民工资的影响显著为正,即相对于未受过培训者而言,接受过培训使农民工的工资提高16%、城市居民的工资提高12.4%。

表6 教育类型对小时工资对数的影响

	高中学历农民工		高中学历城市居民		大学学历农民工		大学学历城市居民	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
年龄	0.042 (6.03) ***	0.044 (6.11) ***	0.036 (5.62) ***	0.037 (5.79) ***	0.059 (5.46) ***	0.034 (2.34) **	0.054 (8.84) ***	0.071 (7.20) ***
年龄平方	-0.001 (5.11) ***	-0.001 (4.63) ***	-0.001 (4.80) ***	-0.001 (4.06) ***	-0.001 (4.80) ***	-0.001 (4.68) ***	-0.001 (6.42) ***	-0.001 (6.60) ***
受教育年限	0.031 (0.55)	0.030 (0.54)	0.107 (1.96) *	0.108 (1.98) **	0.128 (5.45) ***	0.132 (5.62) ***	0.130 (8.74) ***	0.131 (8.81) ***
普通教育	-0.055 (1.52)	0.015 (0.20)	-0.164 (5.59) ***	0.022 (0.32)	0.202 (2.02) **	-0.209 (1.18)	0.114 (1.72) *	0.492 (2.68) ***
普通教育*年龄		-0.005 (1.06)		-0.008 (2.85) ***		0.026 (2.45) **		-0.018 (2.25) **
女性	-0.220 (7.24) ***	-0.220 (7.25) ***	-0.206 (7.70) ***	-0.208 (7.80) ***	-0.227 (5.69) ***	-0.230 (5.81) ***	-0.156 (6.68) ***	-0.159 (6.85) ***
受过培训	0.160 (2.96) ***	0.160 (2.96) ***	0.124 (2.33) **	0.119 (2.22) **	0.229 (4.10) ***	0.228 (4.10) ***	0.189 (4.99) ***	0.188 (4.98) ***
城市	是	是	是	是	是	是	是	是
常数项	1.833 (2.78) ***	1.801 (2.74) ***	1.049 (1.60)	0.976 (1.50)	0.452 (1.17)	0.778 (1.95) *	0.275 (1.16)	-0.105 (0.35)
R ²	0.32	0.32	0.22	0.22	0.40	0.41	0.32	0.33
样本量	1519	1519	2039	2039	899	899	1961	1961

注: (1) * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$; (2) 括号内为t值的绝对值。

数据来源: 根据2010年中国城市劳动力调查数据计算得到。

① 本文也将受教育水平为高中和大学的样本汇总起来进行回归,结果显示,受教育年限对两个群体劳动力的工资收入有显著的正向影响。

估计结果中，我们最关注的是教育类型，即是否接受普通教育对劳动力工资收入的影响，以及这种影响随着劳动者年龄的增大而发生的变化。教育类型虚拟变量对农民工工资的影响不显著；对城市居民工资的影响显著为负，即相对于接受职业教育的城市居民而言，接受普通教育的城市居民的工资低 16.4%。在模型（2）和模型（4）中加入了教育类型与年龄的交互项后，在农民工群体中，该交互项的回归系数不显著；而在城市居民群体中，尽管交互项系数显著为负，但是教育类型的回归系数变得不显著。

2. 最后学历为大学的劳动力

表 6 的（5）—（8）列给出了教育类型对大学学历劳动力工资收入影响的估计结果，其中模型（5）和模型（7）是只加入教育类型但不加入教育类型与年龄交互项的情况，模型（6）和模型（8）是加入所有变量的情况。

模型（5）和模型（7）的回归结果显示，年龄显著地正向影响农民工和城市居民的工资；年龄平方显著地负向影响农民工和城市居民的工资；受教育年限对农民工和城市居民工资的影响均显著为正；性别虚拟变量对农民工和城市居民工资的影响显著为负，即相对于男性而言，女性的工资更低（其他条件相同的情况下，农民工中女性的工资比男性低 22.7%，城市居民中女性的工资比男性低 15.6%）；受过培训虚拟变量对农民工和城市居民工资的影响显著为正，即相对于未受过培训者而言，接受过培训的劳动力的工资分别高出 22.9% 和 18.9%；教育类型虚拟变量对农民工和城市居民工资的影响均显著为正，即相对于接受职业教育劳动力而言，接受普通教育的农民工和城市居民的工资分别高 20.2% 和 11.4%。

模型（3）和模型（6）加入了教育类型与年龄的交互项，使农民工群体中的教育类型的系数变得不显著；而对于城市居民，教育类型的系数显著为正，交互项的回归系数显著为负。也就是说，接受普通教育的城市居民初始工资比接受职业教育者高 49.2%，但是随着年龄每增加 1 岁，工资差距缩小 1.8%。

六、劳动力市场对教育类型的选择

本文利用第三轮中国城市劳动力市场调查数据，在具有高中学历和大学学历的农民工和城市居民劳动力群体中，分别比较了普职教育类型对劳动力就业与工资收

入的影响，以及这一影响在劳动力职业生涯不同阶段的变化趋势。从回归结果中，我们可以看到，受教育年限、不同受教育类型、是否接受培训等劳动力个人受教育情况对其就业和工资收入有显著的影响。

（一）继续延长受教育年限可以获得更好的经济效率

总体上看，大学学历劳动力的就业可能性和工资收入均优于高中学历劳动力。这说明，普及高中教育、扩大高等教育，从而延长劳动者的受教育年限，可以获得更高的劳动力市场回报以及更好的经济效率。王美艳（2009）指出，对外来劳动力而言，接受高中或中专教育是显著提高教育回报的重要转折点；对城市劳动力而言，接受大专及以上教育是显著提高教育回报的重要转折点。因此，针对城市和农村地区，延长受教育年限的政策着力点应有所不同。一是将高中阶段教育纳入义务教育体系，通过政策保障普及高中教育。应该重点提高农村地区学生，尤其是困难家庭子女接受高中阶段教育的比重，延长其受教育年限，从而改善中国劳动力的整体受教育水平。二是保持高等教育扩大招生规模的趋势不变。一方面，考虑到普通高中和中等职业教育在升学率方面差距明显，扩大普通高中规模对发展高等教育具有促进作用，因此优先发展普通高中教育更有利于提高未来劳动力的平均受教育年限。现阶段可以重点面向城市地区学生普及普通高中教育并适当提高农村地区学生就读普通高中的比重。另一方面，鉴于中国高等教育发展的不均衡和教育资源配置的城乡差异，扩大农村学生接受高等教育的重点可以放在高等职业教育上。

与此同时，中国现有职业教育人才培养体系不健全，学生继续深造或者转向接受普通教育的可能性还很低。对于这些学生来说，一旦进入劳动力市场，除了能够参加成人教育之外，其接受正规高等教育的机会就终止了。因此，要提高中等职业教育在升学以及和普通教育衔接上的灵活性，为学生提供更加灵活的学习转换和升学方案，提高中等职业教育毕业生接受更高级教育的可能性。

（二）普通教育的长期劳动力市场回报更高

大学阶段和高中阶段普职教育的劳动力市场回报表现不同，整体上看大学阶段普通教育的回报率更高，高中阶段职业教育的回报率更高。而在就业市场化程度更高的农民工群体中，回归结果显示，随着劳动力年龄的增长，大学阶段和高中阶段普通教育的回报率均呈递增趋势。换言之，对于大学学历农民工，在职业生涯的各

个阶段普通教育毕业生的就业和收入状况均优于职业教育毕业生；对于高学历农民工，在职业生涯初期职业教育毕业生的就业和收入状况更佳，但是随着职业生涯的延伸，普通教育毕业生的状况逐渐好转并反超职业教育毕业生。沙维特和穆勒 (Shavit & Muller, 1998) 指出，职业教育是一柄双刃剑：从短期看，接受职业教育可以提高劳动力的就业可能性，避免其陷入失业境况；但是从长期看，接受职业教育又降低了劳动力获得高职位、高收入工作的可能性。

21 世纪以来，中国在高中阶段大力发展职业教育，中等职业教育相对比重不断提高，学生规模逐渐与普通高中相当 (王姣娜, 2015)。目前在高中阶段采取的偏向职业教育的政策虽然有利于缓解青年就业难问题，但是从劳动力市场长期回报的角度看，这将给劳动力未来的就业与收入状况带来不确定性，并给劳动力市场的就业流动性带来阻碍，过度发展职业教育可能得不偿失。职业教育的回报率取决于劳动者技能与工作岗位的匹配程度 (Neuman & Zideman, 1991; 闵维方、曾满超, 2002)。随着经济转型和产业升级的加速，目前的在校生在其职业生涯中后期将很可能面临就业的行业、职业或岗位特征的变化，而职业教育毕业生的适应性明显弱于普通教育毕业生，其找到匹配程度高的就业岗位也更难。

因此，应该适度优先发展普通高中教育，首先将普及高中阶段教育的增量放到普通高中教育上；其次逐步地调整高中阶段的普职教育结构，提高普通高中教育的相对比重，加大通用性人才的培养力度。此外，职业教育应该加强对学生综合能力的培养，增加通识教育的授课比重，减少仅针对特定岗位的技能培训，提高学生学习一般知识的能力和对不同就业岗位的适应能力。

(三) 接受在职培训显著提高劳动力市场回报

无论是对农民工还是城市居民劳动力群体而言，接受过在职培训的劳动力的就业和工资状况都明显优于未受过培训的劳动力。这意味着，从提高劳动力市场回报角度看，在职培训可以作为学校职业教育的一种有效替代方式。事实上，职业教育历来存在着两种开展途径：在职学习和在校学习。梅特卡夫 (Metcalf, 1985) 认为，在发展中国家开展职业培训，企业回报率和个人回报率都很高，而且短期的职业培训比长期的职业培训更加有效，非正式的、在职的培训比接受正规的远离企业和生产的职业教育更加有效。中国职业教育的快速扩张与教育资源配置的不均衡，给学校职业教育的发展带来很多不利影响。职业教育面临学生辍学情况严重、教学

质量较差、教师资源不足等严峻问题（杨东平，2015），使学校职业教育的效果并不尽人意。因此，应该转变观念，拓宽对职业教育的理解，将其纳入在职培训、继续教育的框架内，将“干中学”、终身学习等理念应用于职业教育的实践当中。

农民工群体是开展在职培训的重点和难点。近年来，随着中国跨越了刘易斯转折点，劳动力市场供求形势发生变化，农民工工资快速上涨并与大学毕业生工资趋同（蔡昉、都阳，2011）。在价格信号驱使下，大量农村学生选择不读高中甚至初中辍学而较早地进入了劳动力市场。受其人力资本所限，他们往往进入的是非国有经济部门或非正规部门，从事的是非熟练性的劳动。因而他们所能积累的就业技能也相应较低，获得的就业保障较差。在中国的经济转型过程中，这部分农民工群体将率先面临产业升级所带来的劳动力市场的就业冲击。阿西莫格鲁和奥特尔（Acemoglu & Autor，2011）指出，技术进步给低技能劳动力带来的就业和工资损失更大。因此，亟须制定相关政策并形成长效机制，一方面鼓励中小企业开展在职培训，另一方面支持职业学校和培训机构重点面向农民工和低技能劳动力开展职业继续教育。

参考文献:

- 蔡昉，2013，《中国就业格局变化与挑战》，《全球化》第5期。
- 蔡昉、都阳，2011，《工资增长、工资趋同与刘易斯转折点》，《经济学动态》第9期。
- 丁小浩、李莹，2008，《中国城镇中等职业教育就业状况分析》，《教育科学》第4期。
- 闵维方、曾满超，2002，《职业教育与生产率：对北京通用汽车厂的个案研究》，萧今、黎万红主编《发展经济中的教育与职业——效益/关联性/公平性和多元取向》，天津：天津人民出版社。
- 屈小博，2013，《教育回报与劳动力市场的非正规性——来自中国城市劳动力市场的证据》，《世界经济文汇》第5期。
- 王姣娜，2015，《经济转型期中国高中普职教育路向何方》，《中国社会科学院研究生院学报》第1期。
- 王美艳，2009，《教育回报与城乡教育资源配置》，《世界经济》第5期。
- 魏立萍、肖利宏，2008，《中等职业教育与普通高中失业者失业持续时间和再就业机会的差异分析》，《教育与经济》第1期。
- 杨东平主编，2015，《中国教育发展报告（2015）》，北京：社会科学文献出版社。
- Acemoglu, Daron & David Autor 2011, "Skills, Tasks and Technologies: Implications for Employment and Earnings." *Handbook of Labor Economics* 4.
- Becker, Gary 1964, *Human Capital*, Chicago: The University of Chicago Press.
- Cörvers, Frank, Hans Heijke, Ben Kriechel & Harald Pfeifer 2011, "High and Steady or Low and Rising? Life Cycle

- Earnings Patterns in Vocational and General Education. ” *Netspar Discussion Paper* No.08/2011 – 126 , August.
- Frey , C. B. & M. A. Osborne 2013 , *The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerisation?* Oxford: Oxford University.
- Fuller , William P. 1976, “More Evidence Supporting the Demise of Pre-employment Vocational Trade Training: A Case Study of a Factory in India. ” *Comparative Education Review* 20 (1) .
- Gervais , Martin, Igor Livshits & Césaire Meh 2007, “Uncertainty and the Specificity of Human Capital. ” *Bank of Canada Working Paper* 2007 – 57 , December.
- Hanushek , Eric A. , Ludger Woessmann & Lei Zhang 2011, “General Education , Vocational Education , and Labor-Market Outcomes over the Life-Cycle. ” *IZA Discussion Paper* No. 6083 , October , Bonn Germany.
- Hollenbeck , Kevin 1993, “Postsecondary Education as Triage: Returns to Academic and Technical Programs. ” *Economics of Education Review* 12 (3) .
- Hu , Teh-Wei , Maw Lin Lee & Ernst W. Stromsdorfer 1971, “Economic Returns to Vocational and Comprehensive High School Graduates. ” *The Journal of Human Resources* 6 (1) .
- Kahyarara , Godius & Francis Teal 2007, “The Returns to Vocational Training and Academic Education: Evidence from Tanzania. ” *CSAE Working Paper Series* No. 2008 – 07 , Centre for the Study of African Economies , University of Oxford.
- Metcalf , D. 1985, “The Economics of Vocational Training: Past Evidence and Future Considerations. ” *World Bank Staff Working Paper* No. SWP713.
- Mincer , Jacob 1974 , *Schooling , Experience and Earnings* , New York: Columbia University Press.
- Moenjak , Thammarak & Christopher Worswick 2003, “Vocational Education in Thailand: A Study of Choice and Return. ” *Economics of Education Review* 22.
- Neuman , Shoshana & Adrian Ziderman 1991, “Vocational Schooling , Occupational Matching , and Labor Market Earnings in Israel. ” *Journal of Human Resources* 26 (2) .
- Psacharopoulos , G. 1985, “Returns to Education: A Further International Update and Implication. ” *The Journal of Human Resource* 20 (2) .
- 1994, “Returns to Investment in Education: A Global Update. ” *World Development* 22 (9) .
- Shavit , Yossi & Walter Müller , 1998 , *From School to Work: A Comparative Study of Educational Qualifications and Occupational Destinations* , Oxford: Oxford University Press.
- Trost , Robert & Lung-Fei Lee , 1984, “Technical Training and Earnings: A Polychotomous Choice Model with Selectivity. ” *Review of Economics and Statistics* 66 (1) .

作者单位: 中国社会科学院经济研究所
责任编辑: 高 勇

Local Government and Grass-root Organizations in Urban Community Governance , An Empirical Research of H Community in Shenzhen *Xu Xuanguo* 163

Abstract: Civil society and corporatism are the two dominant paradigms in analyzing the state-society relationship , but neither of them is able to fully interpret the social phenomena in China. On the one hand , in the theoretical aspect , this article intends to dilute the dual structure of state and society , through constructing a framework of “dual embeddedness” (both ontological and methodological) , and to rebuild the macro logic of community governance in the interaction of local government and grass-root organizations. On the other hand , in the practical aspect , this research incorporates “community” into the analytical framework of state-society , and explores the micro mechanisms in practices. The study reveals that the state-society interaction mechanism has changed from a format of “embeddedness” , “de-embeddedness” into “dual embeddedness” in the process of the cooperation between grass-root organizations and local government. The fundamental driving force of this transformation is the consensus of all the actors on the intrinsic logic of “community embedded into society” . Furthermore , the relationship between local government and grass-root organizations could be reshaped in the process of community building.

A Study on the Impact of Marketization on Gender Gap of Economic Participation and Opportunity (1990 – 2010) ... *Yang Hui , Lin Danyan , Wu Jing & Xue Fang* 181

Abstract: Based on the data from the First , Second and Third Surveys on the Status of Chinese Women , this paper analyzed the tendency of change of gender gap in economic participation and the impact of marketization on it. We found that the year of 2000 was a turning point of the economic participation index in the last 20 years , during which it had witnessed a downturn after an upturn as an inverted U-curve , the gender gap in economic participation had shrunk 0. 9 per cent. This paper argues that marketization can significantly enlarge the gender gap in economic participation and opportunity with the control of other factors. However , with the increase in average years of women’s education and the ratio of employment in government organizations and institutions , there will be a significant decrease in the risks of gender gap in economic participation and opportunity. To enhance the participation of women in economic development and create a better social environment to reduce the gender gap , it is suggested that the government should increase investment in higher education continually , promote the career development of women in government organizations and institutions , and strengthen the supervision of labor market.

The Relationship of Education Types , Careers and Rewards in Labor Market *Wang Jiaona* 201

Abstract: Based on the data from the third round of China Urban Labor Survey ,this paper analyzes the influence of education types of general education and vocational education on the rewards in the labor market and its changes in different phases of career.The graduates who have received vocational education have more advantages in their conversion from students to employees , while graduates who have received general education enjoy more adaptability to different jobs. In terms of the rewards in the labor market , the former and the latter show different appearance in different phases of career. The economic transformation of China will bring about greater instability to the labor market. As a result , the choice of education types needs to take into account both the present rewards in the labor market and the possibility of change in the future.

REVIEW

A Review of Researches on Rural Land Acquisition Conflicts: Causes , Strategies , and Theoretical Orientation *Feng Yaoyun* 219

Abstract: This paper reviews the researches on land acquisition from three aspects “causes and content”; “strategies and tactics”; and “value and implication” . First , with regard to the causes of conflicts in land acquisition , whilst most of recent researches have focused on the occurring mechanism in the process of the conflicts , such as consciousness , emotion and the culture of the farmers’ fighting , little attention is paid to class. Second , in view of strategies of the conflicts in land acquisition , scholars have found that there are a series of family style fighting weapons , in the form of “fighting with...” . Third , in respect of theoretical approaches , most of them shed light on the protection of farmers’ rights and the institutional transformation of land acquisition from the perspective of the infringement of farmers’ rights. Others were on the change of farmers’ battle of consciousness from their defense strategies , and on the change of government’s job in the “maintenance of stability” with reference to the expressive dilemma of farmers’ rights.

BOOK REVIEW

The Ambiguity and Dual Effects of Farmland Property Rights in the Transition of China—Reviews on Peter Ho’s *Institutions in Transition: Land Ownership , Property Rights and Social Conflict in China* *Xu Hongxiao* 233