

地域歧视、补偿性溢价与户籍工资差距

鄢 姣¹, 许敏波², 孟大虎³

(1. 首都经济贸易大学 经济学院, 北京 100070; 2. 北京师范大学 经济与工商管理学院, 北京 100875; 3. 北京师范大学 《北京师范大学学报 (社会科学版)》编辑部, 北京 100875)

摘 要: 利用 2002—2018 年间四次中国住户收入调查数据, 探究城镇劳动力市场上本地户口和外地户口劳动力之间的工资差距, 并从行业内外选择的角度解释户籍工资差距变化。研究发现: 2002 和 2007 年本地户口劳动力的工资高于外地户口劳动力, 但 2013 和 2018 年户籍工资差距发生了逆转。原因有两点: 其一, 外地户口劳动力的人力资本水平大幅提高, 使得不同户籍之间的可观察特征差异显著降低。其二, 户籍改革降低了行业内外的地域歧视, 外地户口劳动力外出就业获得的补偿性溢价凸显。虽然行业间的地域歧视依然存在, 但是行业内的补偿效果超过了歧视, 使得行业内户籍工资差异逆转。

关键词: 地域歧视; 补偿性溢价; 户籍工资差距; 人力资本

中图分类号: F244.2 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-4149 (2021) 04-0108-18

DOI: 10.3969/j.issn.1000-4149.2021.00.033

Geographic Discrimination, Compensatory Premium and Wage Gaps between Migrants and Local Labor Forces

YAN Jiao¹, XU Minbo², MENG Dahu³

(1. School of Economics, Capital University of Economics and Business, Beijing 100070, China; 2. Business School, Beijing Normal University, Beijing 100875, China; 3. *Journal of Beijing Normal University (Social Sciences)*, Beijing

收稿日期: 2021-01-08; 修订日期: 2021-06-06

基金项目: 北京市社会科学基金研究基地一般项目“教育扩展与我国城镇居民收入差距的演变研究”(18JDYJB007); 国家社会科学基金重大项目“中国农村家庭数据库建设及其应用研究”(18ZDA080); 首都经济贸易大学北京市属高校基本科研业务费专项资金(XRZ2020050)。

作者简介: 鄢姣, 经济学博士, 首都经济贸易大学经济学院讲师; 许敏波, 经济学博士, 北京师范大学经济与工商管理学院副教授; 孟大虎, 管理学博士, 北京师范大学《北京师范大学学报(社会科学版)》编辑部编审。

Normal University, Beijing 100875, China)

Abstract: Using four round Chinese household income project surveys of 2002–2018, this paper explores the wage gaps between migrants and local labor forces in urban China's labor markets, and explains the change of wage gaps from the perspectives of intra- and inter-industrial differentials. We find that in 2002 and 2007, the wage of workers with local registration is higher than that with non-local registration, while the result is reversed in 2013 and 2018. There are mainly two reasons: Firstly, the human capital of migrants has been improved a lot, and it is closed to the human capital of the workers with local registration, so the explained component of the intra-industrial differentials converges to zero; Secondly, the geographic discrimination between and within industries is declined due to household registration reform. Although regional discrimination still exists among industries, the compensation effect within the industry exceeds the discrimination, resulting in the reversal of household registration wage difference within the industry.

Keywords: geographic discrimination; compensatory premium; wage gap; human capital

一、引言及文献综述

第七次全国人口普查数据显示, 2020 年我国常住地与户籍地分离的流动人口达到 3.76 亿, 占总人口的比例为 26.7%, 大约每四个人中就有一个是流动人口^①。但是, 在中国城镇劳动力市场上, 外来流动人口始终无法享有就业机会公平、同工同酬、社会保障公平和社会服务公平的权利^[1]。在新一轮户籍制度改革的背景下, 农业和非农业的户籍属性将会逐步取消, 本地户口和非本地户口劳动者之间的户籍差异日益突出, 成为需要特别关注的研究问题。

本文研究中国城镇劳动力市场上本地户口和外地户口劳动者由于户籍所在地的不同而导致的工资差距。利用 2002—2018 年间四次住户收入调查的微观数据, 图 1 分别展示了不同分位点处本地户口劳动力和外地户口劳动力的年度工资性收入的对数差和小时工资的对数差^②。可以发现, 2002 和 2007 年, 差不多在所有的分位点上本地户口劳动力的年度工资性收入都要高于外地户口劳动力, 而且这种差距随着收入的上升而增大。但到 2013 和 2018 年, 这种差距发生了逆转, 外地户口劳动力的年收入超过本地户口劳动力, 两者之间的差距随着收入上升而减小。按照小时工资进行的比较也有相似的特征, 而且工资差距的转变更加明显。

可见, 近 20 年来中国城镇劳动力市场上本地和非本地劳动者之间的户籍工资差距正在

① 数据来源: 国家统计局《第七次全国人口普查主要数据情况》, 其中流动人口是指常住地和户籍所在地分离, 不含市辖区内人户分离的情形。

② 本文的研究对象划分如下: 本地户口定义为本市以内的户籍人口, 本市外本省内及省外的就业人口均定义为外地户口。此外, 按照户口属性划分, 可分为本地非农户口、本地农业户口、外地非农户口和外地农业户口。本文在实证分析时将非农户口和农业户口的属性作为个体特征变量进行处理。

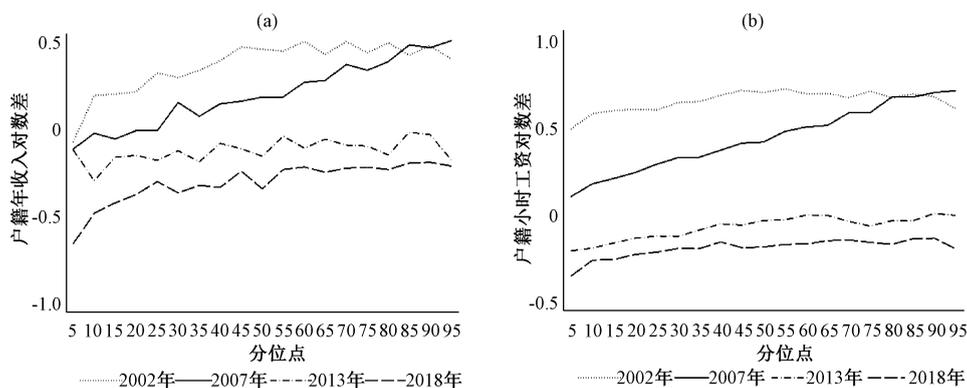


图1 不同分位点本地户口与外地户口劳动力的年收入与小时工资差距

资料来源：数据由CHIP 2002、2007、2013和2018整理得到。

发生逆转，即外地户口劳动力的工资超过了本地户口劳动力，而且两者之间的差距在低收入水平上更加明显。本文试图探究这种户籍工资差距转变的内在原因。

关于户籍工资差距的文献可以简单分为两类。第一类是对户籍工资差距现状和特征的描述。这类研究通常比较的是农业和非农业户籍劳动者的收入差异。比如，有文献从职业、所有制和行业分割的视角研究劳动力市场上农民工与城镇职工的工资差距，发现农民工与城镇职工之间确实存在明显的工资差距^[2-3]；另有文献聚焦于农民工和城镇职工的户籍工资差距变化特征，有研究利用CHIP 2002和2007年数据，发现2002年的农民工和城镇职工工资差距随收入上升而递减，2007年则随收入上升而递增^[4]；也有学者研究发现农民工和城镇职工的工资差距始终随收入上升而扩大^[5-6]。但大多数研究发现，最近20年来，无论是从工资的均值还是分布来看，农民工和城镇职工的工资差距呈现出了缩小的特征^[7-10]。

第二类是对户籍工资差距原因的探究。已有研究多用个体特征差异和户籍歧视两个原因来解释户籍工资差距。比如，有研究发现农民工和城镇职工工资差距的90%是由劳动者的特征差异造成的，即教育水平、年龄等因素^[11-12]。还有大量研究都将户籍工资差距归因于歧视，如邓曲恒使用CHIP数据发现农民工和城镇职工工资差距的60%可由户籍歧视解释^[13]。同时，一些文献发现特征差异和歧视对户籍工资差距的解释力会因收入群体的不同而不同：在低收入和中等收入人群中，歧视是造成工资差距的主要原因，但是在高收入群体中个体特征差异是导致户籍工资差距的主要原因^[13-14]。总体来说，歧视对户籍工资差距的解释力度正在下降，如王美艳对户籍工资差距的系列研究表明中国大城市户籍工资差距中歧视的贡献在下降，由2000年的76%降至2001年的56%和2005年的54%^[15-16]。还有研究将农民工受到的歧视分为户籍歧视和地域歧视，其中地域歧视比较的是本地农民和外地农民之间的差异，并认为地域歧视对户籍工资差距的解释力与户籍歧视几乎一样^[17]。最近还有研究认为劳动力市场上的农民工群体已经从受歧视转为受到优待了^[18]。

通过文献梳理可以发现，大量研究专注于农民工和城镇职工之间由于农业和非农业户籍属性差异导致的户籍工资差距。尽管实证研究结论没有达至完全的统一，但依然形成了两点

共识: 其一, 户籍工资差距确实存在, 并且随时间正发生着某些微妙的转变。其二, 户籍工资差距主要归因于劳动者的个体特征差异和户籍歧视。另外, 少量研究开始分析本地和外地户籍劳动者之间的工资差距, 并将这种户籍工资差距中的歧视性因素称为“地域歧视”。

我们认为关于中国城镇劳动力市场的户籍工资差距问题仍需进一步研究。首先, 已有文献对户籍工资差距的研究数据大多停留在 2013 年之前, 从而无法反映新一轮户籍制度改革带来的最新变化。其次, 既有文献均将城镇职工和农民工之间的工资差距作为户籍工资差距的衡量指标, 主要体现的是农业和非农业户籍属性之间的差异。但是, 随着城乡一体化改革的推进, 户籍间主要的差异已经由城乡之间转变为地域之间^[19]。基于上述理解, 本文主要讨论本地户口劳动力与外地户口劳动力之间的工资差距, 同时将农业和非农业的户籍属性作为一个特征变量进行处理。

与已有研究相比, 本文的贡献主要体现在以下两个方面: ①利用中国住户收入调查 (Chinese Household Income Project, CHIP) 2002 年、2007 年、2013 年和 2018 年四期数据分析本地和外地劳动力户籍工资差距的变化趋势。研究发现, 2002 年和 2007 年本地户口劳动力的工资水平高于外地户口劳动力, 但是 2013 年和 2018 年户籍工资差距发生了逆转, 无论是年收入还是小时工资外地户口劳动力均超过了本地户口劳动力。②运用多元 Logistic 回归、OLS 回归和 Brown 分解方法, 从行业内外选择的角度解释户籍工资差距发生逆转的原因。与留在本地的劳动力相比, 外地户口劳动力进入本地就业本身是一个筛选的过程, 无论是进入收入更高的行业还是进入发展水平更高的城市, 外出劳动力在能力、动机、性格等无法直接观察的特征因素方面都可能存在一定的优势, 这些优势会在劳动力市场上获得补偿性溢价。同时, 户籍制度对外地劳动力依然存在就业的歧视性效果。在行业内部以及行业间选择时, 上述补偿性效应和歧视性效应将同时存在且方向相反, 补偿性效应提高外出劳动力工资, 歧视性效应降低外出劳动力的工资, 两者的总效应将集中体现在无法通过可观察特征解释的户籍工资差异上。

本文研究发现, 首先, 外地户口劳动力的人力资本水平大幅提高, 与本地户口劳动力的人力资本水平几乎一致, 从而使得本地和外地户口劳动力工资差距中可解释的特征因素效果大大降低。其次, 外地户口劳动力进入高收入行业的户籍壁垒在降低。最后, 外地户口劳动力在行业内部的补偿性效应超过了歧视性效应, 使得外地户口劳动力在行业内的工资比较中超过了本地户口劳动力。虽然本地户口劳动力在高收入行业准入方面依然占据微弱的优势, 但是行业内外效应的综合结果使得本地和外地户口劳动力的工资差距发生了逆转。

二、数据来源和变量说明

1. 数据来源

本文使用的数据来源于中国住户收入调查 (Chinese Household Income Project, CHIP) 2002、2007、2013 和 2018 年的城镇住户和外来务工住户数据。CHIP 数据主要用于追踪中国居民收入分配的动态情况, 是目前关于全国性家庭收入情况的最好数据之一。其中 2002、

2007和2013年的样本分为城镇住户、外来务工住户和农村住户三类,而在2018年将城镇住户和外来务工住户合并成统一的城镇住户调查^①,因此,我们将2002、2007和2013年中的城镇住户与外来务工住户样本合并,加上2018年的城镇住户样本,共形成四期反映城镇住户就业信息的样本数据。研究对象选取16—65周岁、就业身份是雇员且年度工资性收入大于100元的样本。按照这样的标准构建了时间跨度近20年的中国城镇劳动力市场就业样本,四期的有效样本总量2002年为10072个,2007年为10984个,2013年为8915个,2018年为13340个。

2. 变量设定

(1) 小时工资。本文关注本地和外地户籍劳动者之间的劳动回报差异,侧重点是“同工同酬”,因此选取小时工资(即工资率)作为核心被解释变量。CHIP数据中包含劳动者年度工资性总收入和工作时间的信息,可以构建小时工资。本文考虑两类收入的测算,一是劳动者从事主要工作的工资性收入;二是主要工资性收入加上社保福利折算,具体折算方法参考李实等的处理^[20]。为了保证跨期数据的可比性,本文以2002年为基期,利用省级物价指数进行平减。

(2) 户籍类型。户籍类型通常按照地域或属性进行划分。按地域划分为本地户口和外地户口两类,按属性划分为农业户口和非农业户口两类。与国家统计局关于流动人口的分类定义一样,本文将户口登记地为本市内的劳动力归为本地户口劳动力,将户口登记地为本市外以及省外的劳动力划分为外地户口劳动力。关于户籍属性,2002和2007年数据中劳动者划分为农业和非农业两类,2013和2018年数据中出现了“居民户口”的类型,这里按照被调查对象在改为居民户口之前的属性重新区分为农业和非农业户口类型。需要特别强调的是,本文主要关注本地和外地户口两种地域差异导致的户籍工资差距,农业户口和非农业户口的户籍属性作为劳动者的个体特征变量进行控制。

(3) 禀赋特征。在劳动者收入方程中考虑劳动者个体的禀赋特征,变量包括性别、年龄、民族、婚姻状况、政治面貌、户籍属性和教育水平。其中,教育水平分为六个层级:小学及以下、初中、高中、中专、大专、本科及以上。

(4) 工作特征。包括职业、所有制、劳动合同的性质。具体而言,参考已有文献中的处理方法,将职业分为企事业单位负责人、专业技术人员、办事人员、商业服务人员和其他职业五大类,将所有制分为机关团体事业单位、国有及国有控股企业、集体企业、个体工商户、私营企业、外资企业和其他企业,按劳动合同将劳动者分为固定职工、长期合同工、短期或临时工^[11]。

(5) 行业类别。本文将行业分为制造业、建筑业、餐饮零售业、其他竞争行业和垄断行业五大类。借鉴岳希明等对垄断行业和竞争行业的划分标准,即垄断行业的特点是行业内的企业个数比较少且国有企业占主体,农民工从业比重低;与之相对的竞争行业则具有企业个数非常多和农民工从业比重高的特点,同时结合本文的行业样本特征及研究需要,将竞争

^① CHIP 2002、2007和2013年数据中的城镇样本与外来务工样本的调查对象均为居住在城镇地区的住户,其中持非农业户口的住户填写城镇问卷,持现住乡镇外的农业户口住户填写外来务工问卷,CHIP 2018将城镇住户与外来务工合并调查最终形成了统一的城镇住户调查数据。

行业中的建筑业、制造业和餐饮零售业单独拿出来分析,最终形成五类行业^{①[21]}。

(6) 地区特征。由于不同地区劳动力市场的差异较大,有必要考虑地区特征的影响,这里的地区特征变量包括两类:城市规模和地区大类。按照调查对象所在地的城市规模分为小城市、中等城市、大城市、特大城市和超大城市^②,地区大类分为东、中、西部和东北四类。

3. 描述性统计

主要从本地劳动力和外地劳动力在行业选择上的差异来解释户籍工资差距的逆转,同时为了强调劳动力的人力资本变化特征及城市分布情况,选取教育水平、行业类别和城市规模三类变量展示本地和外地不同户籍劳动力的主要特征,省略其他变量的统计描述。

(1) 教育水平的统计特征。表1报告了外地户口与本地户口劳动力教育水平的变化情况。可以看出,2002年外地户口劳动力教育水平远远落后于本地户口劳动力,近年来两者之间的差距逐渐消失。至2007年,外地户口劳动力中初中及以下的占比超过了70%,而大专及以上学历的劳动力占比不足7%,而本地户口劳动力大专及以上学历的占比接近40%;到2018年,外地户口和本地户口劳动力的教育分布已经没有特别明显的差异,两类户籍的劳动力具有大专及以上学历水平的比例都在40%左右。

表1 外地户口与本地户口样本分析——各级教育占比

受教育程度	2002年		2007年		2013年		2018年	
	外地	本地	外地	本地	外地	本地	外地	本地
样本总数	733	9339	4251	6733	715	8200	1884	11456
小学及以下	27.29	3.19	18.62	4.10	8.67	4.70	6.80	6.11
初中	50.07	22.51	51.28	22.15	33.85	24.54	28.94	27.65
高中	14.32	27.63	16.03	23.88	15.80	17.90	15.24	15.42
中专	4.91	12.62	7.75	10.43	7.69	12.12	9.40	9.48
大专	2.73	23.41	4.83	22.90	17.34	19.88	19.60	18.85
本科及以上学历	0.68	10.64	1.48	16.76	16.64	20.87	20.02	22.48

(2) 行业类别的统计特征。表2报告了外地户口和本地户口劳动力的行业类别的统计特征。可以发现,行业类别分布之间的户籍差异在缩小。2002年本地户口劳动力在制造业和垄断行业中占据优势,占比分别为27.39%和46.53%,而外地户口劳动力在上述两个行业中的占比仅为13.62%和18.71%。外地户口劳动力在建筑业、餐饮零售业和其他竞争行业中占比更高。随时间变化,行业之间的户籍分布正在趋同,主要表现为外地户口劳动力就业于制造业和垄断行业中的占比提高,本地户口劳动力在建筑业、餐饮零售业、其他竞争行业中的比例上升。比如,本地户口劳动力和外地户口劳动力在垄断行业占比的差距从2002年的27.82%缩小至2018年的17.24%;2018年外地户口劳动力和本地户口劳动力在建筑业和其他竞争行业中的占比几乎一样。

① 垄断行业包括:金融业,电力、燃气及水的生产和供应业,交通运输、仓储和邮政业,水利、环境和公共设施管理业,教育、公共管理社会组织,卫生、社会保障和福利业,科学研究技术服务业;其他竞争行业包括:采矿业,信息传输计算机软件,房地产业、租赁服务业,居民服务和其他服务业,文化体育和娱乐业。

② 城市规模按照《2014年国务院关于调整城市规模划分标准的通知》进行划分,以城区常住人口为统计口径,将城市划分为五类。小城市:人口<50万、中等城市:50万≤人口<100万、大城市:100万≤人口<500万、特大城市:500万≤人口<1000万、超大城市:人口≥1000万。

表2 外地户口与本地户口样本分析——行业占比

个,%

行业	2002年		2007年		2013年		2018年	
	外地	本地	外地	本地	外地	本地	外地	本地
样本总数	733	9339	4251	6733	715	8200	1884	11456
制造业	13.62	27.39	25.79	19.08	20.75	16.41	23.58	15.72
建筑业	10.93	3.55	12.48	4.87	8.36	5.55	8.45	8.54
餐饮零售业	23.05	10.02	32.41	16.76	24.39	13.17	19.84	12.70
其他竞争行业	33.68	12.51	18.51	22.30	25.34	24.47	27.33	25.00
垄断行业	18.71	46.53	10.81	36.99	21.16	40.40	20.80	38.04

(3) 城市规模的分布特征。表3报告了外地和本地户口劳动力在不同规模城市中的分布特征。可以发现,超大城市中劳动者的人户分离状况特别严重,主要表现为外地户口劳动力在超大城市的占比很高,而且这种状况日益严重。数据表明,2002年、2007年、2013年和2018年外地户口劳动力在超大城市的比例分别为20.96%、31.78%、33.29%和38.64%,16年的时间几乎增长了一倍。形成这种状况的原因,一方面是因为超大城市吸引了大量流动人口涌入,另一方面超大城市的落户门槛日益提高。

不同规模城市差异化的户籍改革路径还有其他表现。首先,外地户口劳动力在中等城市和大城市的比例明显下降,分别从2002年的10.96%和43.97%降至2018年的3.82%和29.41%。其次,外地户口劳动力在小城市和特大城市中的占比变化较小。另外,本地户口劳动力在小城市中的占比上升明显,从2002年的23.82%上升至2018年的41.53%,这可能与小城市完全放开落户政策有关。CHIP 2007的数据由于在抽样时更加侧重于大型城市,所以在城市规模比较中呈现出出不一致的特征,这里主要关注2002、2013和2018年的数据比较。

表3 外地户口与本地户口样本分析——城市规模占比

个,%

城市规模	2002年		2007年		2013年		2018年	
	外地	本地	外地	本地	外地	本地	外地	本地
样本总数	733	9339	4251	6733	715	8200	1884	11456
小城市	8.63	23.82	0.24	3.24	13.01	33.26	10.03	41.53
中等城市	10.96	22.13	1.65	9.05	5.31	12.09	3.82	11.81
大城市	43.97	28.24	40.46	34.98	34.13	24.38	29.41	21.53
特大城市	15.48	13.74	25.88	33.85	14.27	16.21	18.10	13.31
超大城市	20.96	12.07	31.78	18.89	33.29	14.07	38.64	11.81

三、户籍工资差距的成因分解

1. 计量模型和估计策略

本文重点从行业内和行业间选择的角度解释本地和外地户口劳动力工资差距的变迁。首先,需要估计行业类别对收入的影响。采用如下收入方程:

$$\ln W_i = \alpha_0 + \beta_0 H_i + \beta_1 \ln d_i + \mu_i \quad (1)$$

其中, $\ln W_i$ 代表个体 i 小时工资的对数值, H_i 代表除行业以外的个体特征变量(包括禀赋、工作、地区等), $\ln d_i$ 代表个体所在行业的虚拟变量, α_0 为常数项, β_0 和 β_1 为变量的系数, μ_i 表示误差项。给定其他变量,当 β_1 的估计值统计上显著时,即代表行业之间存在收入差异。

由于劳动者所在的行业是自我主动选择的结果, 方程 (1) 的 OLS 估计系数可能存在选择性偏误, 使用 Maddala 模型处理自选择问题^[22]。具体的, 采用 M-probit 模型估计行业选择的分布函数和概率密度函数, 根据模型估计结果计算出个体选择进入每个行业的概率, 其中需要选择几个变量作为识别变量, 这些变量不包含在 (1) 式的工资方程中。用 λ_i 表示个体 i 选择进入当前所在行业的概率矫正项, 即分布的逆米尔斯比率, 矫正选择性偏误后的工资方程为:

$$\ln W_i = \alpha_0 + \beta_0 H_i + \beta_1 \ln d_i + \beta_2 \lambda_i + \mu_i \quad (2)$$

其次, 运用 Brown 分解方法分析行业如何影响本地户口与外地户口劳动力的工资差距。Brown 分解将同工不同酬和行业分隔有机结合起来, 强调了组群之间行业分隔对工资差异的影响, 从行业获得角度估计了行业分布, 解析出因行业进入的组别 (比如户籍) 障碍而产生的歧视; 同时, Brown 分解还将个人禀赋、职业分布、歧视与工资差异整合在一个统一的研究框架内, 进行均值分解分析^[23]。具体步骤如下。

第一, 运用 M-Logistic 模型估计行业准入概率, 模型如下:

$$P_{ik} = \text{Prob}(y_{ik} = \text{industry}_{ik}) = \frac{\exp^{X_i \gamma_k}}{\sum_{h=1}^K \exp^{X_i \gamma_h}} \quad (3)$$

其中, k 表示行业, $k \in \{1, 2, \dots, K\}$, P_{ik} 表示个体 i 进入行业 k 的概率, X_i 代表影响个体进入一个行业的特征因素。 γ_k 表示行业 k 对应的系数。利用 u 代表本地户口, rm 代表外地户口, 基于式 (3) 的估计结果, 可以计算出不存在歧视时外地户口劳动力在行业中的分布比例 (\hat{P}^{rm})。

第二, 分行业估计工资方程。同样地, 为处理选择性偏误问题, 每个行业在估计时均加入了个体选择行业的矫正项 λ_i , 包含在变量 X 中, 最终形成如下分行业的工资方程:

$$\ln W_{ik} = \alpha_k + \beta_{ik} X_{ik} + \mu_{ik} \quad (4)$$

第三, 基于式 (3) 和 (4) 的估计结果, 对行业影响的工资差距进行均值分解, 具体可分解为:

$$\begin{aligned} \ln \bar{W}_u - \ln \bar{W}_{rm} &= \sum P_k^{rm} \hat{\beta}_k^u (\bar{X}_k^u - \bar{X}_k^{rm}) + \sum P_k^{rm} (\hat{\alpha}_k^u - \hat{\alpha}_k^{rm}) + \\ &\sum P_k^{rm} \bar{X}_k^{rm} (\hat{\beta}_k^u - \hat{\beta}_k^{rm}) + \sum \bar{W}_k^u (P_k^u - \hat{P}_k^{rm}) + \sum \bar{W}_k^{rm} (\hat{P}_k^{rm} - P_k^{rm}) \end{aligned} \quad (5)$$

其中, $\ln \bar{W}_u$ 和 $\ln \bar{W}_{rm}$ 代表本地户口劳动力和外地户口劳动力的平均对数工资, P_k^u 、 P_k^{rm} 代表本地户口劳动力和外地户口劳动力真实的行业分布, \hat{P}_k^{rm} 代表计算得出的无歧视时外地户口劳动力的行业分布, \bar{X}_k^u 和 \bar{X}_k^{rm} 为变量的均值, $\hat{\beta}_k$ 表示工资方程中的行业估计系数, \bar{W}_k^u 表示本地户口劳动力在行业 k 中的平均对数工资。上述分解包含四个部分: $\sum P_k^{rm} \hat{\beta}_k^u (\bar{X}_k^u - \bar{X}_k^{rm})$ 代表行业内差异的可解释部分, 这部分差异归因于行业内个体特征差异; $\sum P_k^{rm} (\hat{\alpha}_k^u - \hat{\alpha}_k^{rm}) + \sum P_k^{rm} \bar{X}_k^{rm} (\hat{\beta}_k^u - \hat{\beta}_k^{rm})$ 表示行业内差异的不可解释部分, 这部分差异包含了无法观察到的特征差异带来的地域补偿性效应和歧视性效应; $\sum \bar{W}_k^u (P_k^u - \hat{P}_k^{rm})$ 为行业间差异的可解释部分,

这部分差异归因于行业间个体特征差异； $\sum \bar{w}_k^u (\hat{P}_k^m - P_k^m)$ 是行业间差异的不可解释部分，这部分差异包含了行业间的地域补偿性效应和歧视性效应。

2. 工资方程估计结果

表4报告了矫正后的外地户口劳动力和本地户口劳动力工资方程估计结果。劳动者会根

表4 矫正后的工资方程估计结果

变量	2002年		2007年		2013年		2018年	
	外地	本地	外地	本地	外地	本地	外地	本地
建筑业	0.111 (0.097)	0.091*** (0.033)	0.161*** (0.026)	0.057 (0.037)	0.236*** (0.102)	0.174*** (0.038)	0.205*** (0.061)	0.209*** (0.028)
餐饮零售业	-0.021 (0.088)	-0.015 (0.025)	0.038 (0.025)	-0.013 (0.028)	0.030 (0.086)	-0.003 (0.033)	0.093* (0.051)	-0.042 (0.027)
其他竞争行业	-0.149* (0.081)	0.004 (0.022)	0.045* (0.026)	0.005 (0.024)	0.060 (0.083)	0.004 (0.026)	0.144*** (0.044)	-0.067*** (0.022)
垄断行业	-0.055 (0.086)	0.208*** (0.019)	0.072** (0.028)	0.071*** (0.022)	0.065 (0.083)	0.078*** (0.027)	0.040 (0.049)	0.023 (0.022)
初中	0.105** (0.055)	0.239*** (0.037)	0.130*** (0.019)	0.100** (0.039)	-0.079 (0.092)	0.144*** (0.040)	0.111* (0.061)	-0.001 (0.028)
高中	0.228*** (0.078)	0.332*** (0.038)	0.219*** (0.024)	0.221*** (0.041)	0.078 (0.105)	0.232*** (0.042)	0.166** (0.068)	0.072** (0.032)
中专	0.352*** (0.113)	0.402*** (0.041)	0.318*** (0.031)	0.334*** (0.045)	0.020 (0.126)	0.296*** (0.045)	0.183** (0.077)	0.130*** (0.036)
大专	0.432*** (0.150)	0.461*** (0.040)	0.414*** (0.038)	0.494*** (0.043)	0.123 (0.114)	0.403*** (0.044)	0.361*** (0.072)	0.294*** (0.034)
本科及以上	0.591** (0.274)	0.596*** (0.044)	0.517*** (0.065)	0.675*** (0.045)	0.279** (0.123)	0.549*** (0.046)	0.592*** (0.078)	0.534*** (0.036)
中等城市	0.006 (0.111)	0.141*** (0.018)	-0.103 (0.150)	-0.123*** (0.047)	0.111 (0.134)	0.045*** (0.026)	0.139* (0.084)	0.001 (0.021)
大城市	-0.112 (0.093)	0.207*** (0.017)	0.005 (0.141)	0.053 (0.042)	0.146* (0.075)	0.105*** (0.021)	0.214*** (0.053)	0.134*** (0.018)
特大城市	0.003 (0.106)	0.192*** (0.021)	0.097 (0.141)	0.028 (0.042)	0.189* (0.097)	0.251*** (0.025)	0.321*** (0.059)	0.264*** (0.023)
超大城市	0.153 (0.108)	0.539*** (0.026)	0.158 (0.141)	0.281*** (0.044)	0.453*** (0.088)	0.407*** (0.029)	0.402*** (0.060)	0.334*** (0.025)
中部	-0.232*** (0.074)	-0.351*** (0.018)	-0.307*** (0.020)	-0.363*** (0.020)	-0.117 (0.076)	-0.142*** (0.021)	-0.092* (0.048)	-0.130*** (0.018)
西部	-0.143** (0.075)	-0.255*** (0.019)	-0.361*** (0.029)	-0.340*** (0.024)	0.028 (0.095)	-0.163*** (0.025)	-0.126** (0.058)	-0.111*** (0.021)
东北	-0.369*** (0.107)	-0.196*** (0.023)	-	-	-0.144 (0.140)	-0.285*** (0.037)	-0.158** (0.080)	-0.254*** (0.030)
Corrected-item1	0.071 (2.176)	1.779** (0.783)	-16.855*** (2.276)	-0.851 (1.118)	-11.02** (5.393)	-3.825** (2.005)	-2.133 (4.764)	-1.953 (1.552)
Corrected-item2	3.364** (1.501)	15.848* (8.563)	-14.748*** (1.953)	-1.905 (2.807)	-5.387 (3.602)	-0.688 (1.058)	0.218 (4.114)	-0.550 (0.701)
Corrected-item3	-0.525 (1.018)	-2.782** (1.268)	-9.353*** (1.085)	-0.008 (0.379)	-0.864 (3.478)	-2.296*** (0.980)	-3.335 (3.173)	-1.826** (0.881)
Corrected-item4	2.159 (1.712)	4.818*** (1.807)	-17.366*** (2.281)	-2.085*** (0.668)	-8.690** (3.840)	-2.172*** (0.670)	-9.124 (8.813)	-2.624** (1.070)
Adj-R2	0.291	0.410	0.395	0.453	0.374	0.324	0.330	0.296
样本量	643	8491	4066	6537	639	7133	1851	11059

注：1. 选取制造业作为对照组；2. 括号中为标准差，*、**、***分别表示在10%、5%、1%水平下显著；3. 其他控制变量包括性别、民族、政治面貌、年龄、户籍属性、职业、所有制类型、合同属性和就业地。

据自己的效用最大化选择进入某个行业, 使用 Maddala 模型修正工资方程的选择性偏误, 即在工资方程中加入由 M-probit 模型估算出来的行业选择偏误修正项 (Corrected-item 1—4, 以制造业为控制组), 然后进行 OLS 估计。在进行 M-probit 模型设计时, 考虑到工作经验丰富的单身男性比工作经验少的已婚女性进入行业的概率可能更高, 因而选取工作经验、婚姻状况和性别三个变量作为识别变量。在 OLS 回归结果中, 若修正项 (Correct item) 的回归系数显著, 就表明确实存在行业选择性偏误, 不做修正则估计结果有偏; 若修正项的回归系数不显著, 则认为不存在行业选择偏误。例如, 2002、2013 和 2018 年外地户口劳动力的估计结果中修正项系数几乎均不显著, 表明外地户口劳动力进入某个行业时几乎不存在自选择问题, 这也反映了外地户口劳动力就业选择的范围较小的特点。相反, 2002、2007、2013 和 2018 年本地户口劳动力的估计结果中修正项系数均比较显著, 表明若不对本地户口劳动力的回归模型做修正, 则估计结果会有偏, 反映出本地户口劳动力有更多的机会进入高收入的行业。最终通过比较发现, 行业选择偏误的修正项对本地户口劳动力的敏感性更高。

从表 4 的工资方程估计结果可以看出外地户口劳动力和本地户口劳动力均存在行业间工资差距。首先, 各个年份中无论是外地户口劳动力还是本地户口劳动力在建筑业中的工资水平均高于制造业, 且差距在扩大。具体地, 2002 年、2007 年、2013 年和 2018 年, 外地户口劳动力在建筑业中的工资水平分别显著地高出制造业 11%、16%、24% 和 21%, 本地户口劳动力与之相似, 在建筑业中的工资水平分别高出制造业 9%、6%、17% 和 21%。其次, 无论是外地户口劳动力还是本地户口劳动力在餐饮零售业中的工资水平并没有与制造业有显著差异。再次, 2002 年外地户口劳动力在其他竞争行业中的工资水平显著低于制造业 14.9%, 此后外地户口劳动力在其他竞争行业中的工资水平开始上升, 直到 2018 年显著高于制造业工资水平的 14.4%。而本地户口劳动力在其他竞争行业中的工资水平却有所下降, 2018 年比制造业工资水平低 6.7%。最后, 垄断行业的工资水平普遍高于制造业, 但是垄断行业与制造业的工资差距在缩小, 并且至 2018 年时二者间的差距已经不显著了, 表明垄断行业的工资优势可能正在下降。

此外, 从表 4 中还可以获得一些重要信息。第一, 教育显著提高了劳动力的工资水平, 并且不同户籍劳动力教育回报率的差异发生了变化。例如, 2018 年高中及以上受教育水平的外地户口劳动力的教育回报率已经超过了本地户口劳动力的教育回报率。第二, 城市规模越大劳动力工资水平越高, 但外地户口劳动力直到 2013 年和 2018 年才显著呈现出这一特征。比如 2013 年和 2018 年超大城市中的外地户口劳动力工资水平比小城市中的外地户口劳动力分别高出 45.3% 和 40.2%。第三, 东部地区的工资水平显著高于其他地区。这也反映了外出就业的流动趋势, 大量外出就业的劳动力进入东部沿海地区寻找高工资的就业机会。

3. Brown 分解结果

(1) 教育对行业准入概率的影响分析。以上分析表明, 行业之间的收入水平存在较大差异, 而教育水平是影响劳动力工资水平的重要因素。接下来重点分析教育对外地和本地户口劳动力行业准入概率的影响。表 5 报告了教育对行业准入概率的估计系数。可以发现: 第一, 教育对劳动力行业准入概率的影响呈逐年提高的趋势。从表 5 可以看出, 2002 年除垄

表5 教育对行业准入概率的影响分析(基于M-Logistic估计结果)

变量	建筑业		餐饮零售业		其他竞争行业		垄断行业	
	外地	本地	外地	本地	外地	本地	外地	本地
2002年								
初中	-0.037 (0.432)	-0.303 (0.284)	0.217 (0.361)	0.378 (0.229)	-0.440 (0.332)	0.212 (0.210)	0.221 (0.388)	0.389*** (0.180)
高中	-0.498 (0.580)	0.010 (0.291)	-0.237 (0.467)	0.473** (0.234)	-0.734 (0.432)	0.299 (0.215)	0.227 (0.479)	0.960*** (0.181)
中专	-14.402 (11.913)	0.155 (0.323)	0.652 (0.770)	0.453** (0.251)	0.280 (0.734)	0.051 (0.236)	1.414* (0.783)	1.531*** (0.189)
大专	0.269 (0.879)	0.368 (0.310)	-0.895 (0.901)	0.276 (0.250)	-1.266 (0.865)	0.292 (0.228)	0.318 (0.809)	1.987*** (0.186)
本科及以上	1.048 (57.217)	0.614 (0.370)	16.434 (37.020)	0.047 (0.316)	15.912 (37.020)	-0.053 (0.288)	18.226 (37.020)	2.757*** (0.207)
样本量	660	8744	660	8744	660	8744	660	8744
2007年								
初中	-0.788*** (0.143)	-1.011*** (0.245)	-0.418*** (0.124)	-0.246 (0.214)	-0.508*** (0.141)	-0.602*** (0.215)	-0.616*** (0.158)	-0.286 (0.223)
高中	-1.272*** (0.202)	-1.236*** (0.271)	-0.280** (0.153)	-0.505** (0.224)	-0.253 (0.171)	-0.557** (0.219)	-0.395** (0.197)	-0.018 (0.225)
中专	-1.725*** (0.323)	-1.767*** (0.349)	-0.682*** (0.190)	-0.735*** (0.243)	-0.408** (0.207)	-0.872*** (0.239)	-0.359 (0.247)	0.139 (0.238)
大专	-0.688*** (0.324)	-0.555** (0.286)	-0.391 (0.243)	-0.742*** (0.240)	0.078 (0.252)	-0.305 (0.228)	0.130 (0.286)	0.720*** (0.230)
本科及以上	-0.550 (0.587)	-0.597** (0.324)	-0.611 (0.438)	-1.092*** (0.270)	0.013 (0.431)	-0.202 (0.243)	0.624 (0.432)	1.377*** (0.241)
样本量	4319	6713	4319	6713	4319	6713	4319	6713
2013年								
初中	0.214 (0.605)	-0.782*** (0.223)	0.157 (0.496)	-0.350* (0.198)	0.247 (0.538)	-0.353** (0.180)	0.494 (0.637)	0.016 (0.200)
高中	0.155 (0.721)	-0.921*** (0.245)	0.135 (0.585)	-0.234 (0.208)	0.536 (0.624)	-0.263 (0.189)	1.094 (0.717)	0.441** (0.207)
中专	1.119 (0.995)	-1.444*** (0.288)	0.491 (0.646)	-0.690*** (0.225)	0.229 (0.697)	-0.532*** (0.201)	0.732 (0.770)	0.566*** (0.215)
大专	-1.739** (0.841)	-0.731*** (0.267)	-1.194** (0.588)	-0.485** (0.226)	0.468 (0.616)	-0.010 (0.200)	1.184* (0.687)	1.410*** (0.214)
本科及以上	0.124 (0.851)	-0.572** (0.296)	1.386** (0.717)	-1.055*** (0.260)	0.485 (0.680)	0.010 (0.216)	2.331*** (0.743)	2.176*** (0.224)
样本量	702	8009	702	8009	702	8009	702	8009
2018年								
初中	-0.141 (0.390)	-0.150 (0.131)	-0.156 (0.304)	0.253* (0.135)	-0.460 (0.295)	0.224* (0.122)	0.047 (0.383)	0.734*** (0.145)
高中	-0.632 (0.462)	-0.573*** (0.164)	-0.016 (0.334)	0.374** (0.153)	-0.438 (0.323)	0.513*** (0.137)	0.298 (0.413)	1.395*** (0.156)
中专	-0.943* (0.544)	-1.025*** (0.215)	-0.318 (0.376)	-0.180 (0.175)	-0.577 (0.359)	0.115 (0.154)	0.961** (0.433)	1.453*** (0.168)
大专	-0.650 (0.471)	-0.386** (0.182)	-0.645* (0.355)	-0.099 (0.169)	-0.416 (0.331)	0.571*** (0.146)	1.142*** (0.409)	2.089*** (0.162)
本科及以上	0.380 (0.491)	-0.096 (0.197)	-0.410 (0.402)	-0.553*** (0.192)	0.198 (0.362)	0.489*** (0.158)	2.044*** (0.435)	2.723*** (0.170)
样本量	1935	11631	1935	11631	1935	11631	1935	11631

注: 1. 选取制造业作为对照组; 2. 括号中为标准差, *、**、***分别表示在10%、5%、1%水平下显著; 3. 所有方程均控制了性别、婚姻状况、民族、政治面貌、年龄、户籍属性、地域类型和城市规模, 2013年和2018年还控制了就业地。

断行业中的本地户口外, 其余行业中无论是外地还是本地户口劳动力, 教育对劳动力的行业准入概率并无显著影响; 但 2002 年以后, 各行业内教育对劳动力行业准入概率的影响开始突显。第二, 教育对高收入行业准入概率的影响更大。例如, 本地户口劳动力在观察年份中均表现出了受教育水平越高的劳动力进入垄断行业的概率就越高的特征, 外地户口劳动力在 2013 年和 2018 年也表现出了这一特征。第三, 整体来看, 各行业中都表现出相似的时间趋势, 即大专及以上学历教育水平对劳动力行业准入概率的影响更显著, 表明受过高等教育的劳动力在行业选择时拥有更大的主动权。

(2) 分行业讨论教育对劳动力工资的影响。以下分行业探讨教育对外地和本地户口劳动力小时工资的影响。表 6 报告了外地和本地户口劳动力分行业矫正后的工资方程估计结果。可以发现: 第一, 各行业中外地户口劳动力的教育回报率呈上升趋势, 且高等教育回报率的提升更加明显。例如, 制造业中外地户口劳动力大专学历的教育回报率从 2002 年的 22.4% 上升到 2018 年的 56.5%, 本科及以上学历的教育回报率从 2007 年的 83.8% 上升至 2018 年的 99.4%。第二, 各行业中劳动力的教育回报率存在差异。以 2018 年为例, 与建筑业和餐饮零售业相比, 制造业中外地以及本地户口劳动力的教育回报率普遍较高。第三, 同一行业中外地户口劳动力和本地户口劳动力的教育回报率差距在缩小, 甚至已经发生逆转。仍以制造业为例, 外地户口劳动力大专学历的教育回报率从 2002 年的 22.4% 上升至 2018 年的 56.6%, 而本地户口劳动力大专学历的教育回报率从 2002 年的 50.4% 下降至 2018 年的 36.4%。可以推想, 各行业中外地户口劳动力和本地户口劳动力教育回报率差距的缩小乃至逆转, 可能是户籍工资差距发生逆转的另一个重要原因。

表 6 分行业讨论教育对工资的影响 (基于 Probit-OLS 估计结果)

变量	制造业		建筑业		餐饮零售业		其他竞争行业		垄断行业	
	外地	本地	外地	本地	外地	本地	外地	本地	外地	本地
2002 年										
初中	-0.116 (0.159)	0.193*** (0.057)	0.072 (0.178)	0.395** (0.153)	0.296 (0.121)	0.177 (0.123)	-0.074 (0.096)	0.385*** (0.099)	0.177 (0.157)	0.302 (0.078)
高中	0.183 (0.185)	0.311*** (0.058)	0.783*** (0.282)	0.331*** (0.158)	0.223 (0.168)	0.356*** (0.128)	0.293** (0.141)	0.520*** (0.101)	0.128 (0.185)	0.458 (0.077)
中专	0.429 (0.359)	0.426*** (0.065)	—	0.485*** (0.180)	0.412 (0.219)	0.420*** (0.135)	0.148 (0.202)	0.527*** (0.113)	0.529** (0.246)	0.634 (0.078)
大专	0.224 (0.314)	0.504*** (0.063)	0.589 (0.411)	0.644*** (0.176)	0.445 (0.370)	0.591*** (0.136)	1.018*** (0.356)	0.691*** (0.108)	0.364 (0.374)	0.718 (0.077)
本科及以上学历	—	0.682*** (0.079)	—	0.706*** (0.201)	0.098 (0.571)	0.754*** (0.172)	0.206 (0.602)	0.973*** (0.141)	1.218** (0.464)	0.877 (0.078)
Corrected-item	-3.765 (2.799)	2.444*** (0.537)	6.114* (3.639)	4.423*** (17.057)	-1.874 (1.430)	-5.285** (1.321)	-1.423 (1.162)	-1.558 (1.191)	-5.320** (2.618)	0.234 (0.896)
样本量	91	2366	73	307	151	866	219	1073	124	4005
2007 年										
初中	0.149 (0.041)	0.255*** (0.084)	0.111** (0.048)	0.183** (0.098)	0.149*** (0.033)	0.109** (0.067)	0.134*** (0.050)	0.032 (0.074)	0.293*** (0.060)	0.225*** (0.078)
高中	0.226	0.341***	0.213***	0.371***	0.262***	0.286***	0.308***	0.192***	0.471***	0.423***

续表6

变量	制造业		建筑业		餐饮零售业		其他竞争行业		垄断行业	
	外地	本地								
	(0.051)	(0.086)	(0.075)	(0.116)	(0.041)	(0.073)	(0.059)	(0.074)	(0.076)	(0.078)
中专	0.409	0.422 ^{***}	0.301 ^{**}	0.654 ^{***}	0.442 ^{***}	0.372 ^{***}	0.326 ^{***}	0.429 ^{***}	0.385 ^{***}	0.592 ^{***}
	(0.062)	(0.091)	(0.138)	(0.162)	(0.052)	(0.081)	(0.071)	(0.085)	(0.096)	(0.082)
大专	0.424	0.637 ^{***}	0.360 ^{***}	0.683 ^{***}	0.407 ^{***}	0.528 ^{***}	0.773 ^{***}	0.633 ^{***}	0.814 ^{***}	0.848 ^{***}
	(0.081)	(0.090)	(0.121)	(0.124)	(0.066)	(0.081)	(0.081)	(0.077)	(0.099)	(0.078)
本科及以上	0.838	0.990 ^{***}	0.491 ^{**}	0.925 ^{***}	0.773 ^{***}	0.844 ^{***}	0.590 ^{***}	0.904 ^{***}	0.926 ^{***}	1.074 ^{***}
	(0.144)	(0.097)	(0.228)	(0.150)	(0.129)	(0.097)	(0.133)	(0.082)	(0.136)	(0.079)
Corrected-item	1.1987	3.895 ^{**}	-0.696	14.228	-2.236 ^{**}	-0.112	-1.051	-3.745 ^{**}	7.245 ^{***}	1.256 ^{***}
	(0.907)	(2.016)	(0.698)	(8.894)	(0.595)	(0.569)	(0.995)	(0.805)	(2.374)	(0.439)
样本量	1111	1323	539	341	1393	1165	789	1543	464	2569
2013年										
初中	0.123	0.119	0.043	0.181 [*]	-0.006	0.135 [*]	-0.188	0.247 ^{***}	-0.024	0.149 [*]
	(0.200)	(0.089)	(0.242)	(0.093)	(0.156)	(0.081)	(0.202)	(0.077)	(0.343)	(0.083)
高中	0.199	0.180 [*]	0.815 ^{***}	0.059	0.173	0.233 ^{***}	0.034	0.410 ^{***}	0.308	0.363 ^{***}
	(0.262)	(0.094)	(0.297)	(0.107)	(0.171)	(0.085)	(0.222)	(0.080)	(0.360)	(0.083)
中专	0.382	0.318 ^{***}	0.018	0.221	0.012	0.314 ^{***}	-0.220	0.397 ^{***}	0.132	0.502 ^{***}
	(0.265)	(0.098)	(0.549)	(0.134)	(0.210)	(0.096)	(0.270)	(0.088)	(0.403)	(0.085)
大专	0.702 ^{***}	0.437 ^{***}	0.336	0.457 ^{***}	0.273	0.520 ^{***}	0.285	0.624 ^{***}	0.281	0.587 ^{***}
	(0.247)	(0.101)	(0.396)	(0.120)	(0.199)	(0.095)	(0.237)	(0.084)	(0.359)	(0.082)
Corrected-item	-1.445	0.031	-0.983	3.374	-4.579	-1.411	2.168	-1.883 ^{**}	3.749	2.834 ^{***}
	(2.992)	(2.336)	(4.526)	(2.172)	(3.303)	(1.833)	(1.776)	(0.716)	(4.726)	(0.795)
样本量	148	1318	58	426	172	1038	173	1938	149	3246
2018年										
初中	0.249 ^{**}	0.0703	0.003	0.059	0.078	0.030	0.214 [*]	-0.116 [*]	0.107	0.101
	(0.116)	(0.053)	(0.197)	(0.064)	(0.117)	(0.071)	(0.119)	(0.060)	(0.204)	(0.079)
高中	0.361 ^{***}	0.227 ^{***}	0.160	0.120	0.162	0.096	0.228 [*]	-0.007	0.291	0.244 ^{***}
	(0.125)	(0.063)	(0.232)	(0.084)	(0.131)	(0.079)	(0.133)	(0.065)	(0.214)	(0.080)
中专	0.436 ^{***}	0.195 ^{***}	0.195	0.109	0.102	0.228 ^{**}	0.312 ^{**}	0.041	0.255	0.428 ^{***}
	(0.137)	(0.070)	(0.297)	(0.124)	(0.154)	(0.092)	(0.154)	(0.074)	(0.220)	(0.083)
大专	0.565 ^{***}	0.364 ^{***}	0.276	0.157	0.408 ^{***}	0.421 ^{***}	0.687 ^{***}	0.283 ^{***}	0.524 ^{**}	0.597 ^{***}
	(0.131)	(0.069)	(0.242)	(0.102)	(0.145)	(0.089)	(0.134)	(0.068)	(0.209)	(0.079)
本科及以上	0.994 ^{***}	0.757 ^{***}	0.459 [*]	0.507 ^{***}	0.380 ^{**}	0.538 ^{***}	1.119 ^{***}	0.642 ^{***}	0.788 ^{***}	0.906 ^{***}
	(0.146)	(0.077)	(0.248)	(0.109)	(0.166)	(0.105)	(0.143)	(0.073)	(0.214)	(0.079)
Corrected-item	3.026 ^{**}	0.920	5.770	2.345 [*]	-1.011	-1.388	-0.083	-3.54 ^{***}	-6.721 ^{**}	1.586
	(1.404)	(1.286)	(6.465)	(1.246)	(3.152)	(2.254)	(2.723)	(0.617)	(2.773)	(1.143)
样本量	455	1814	159	1017	386	1482	530	2871	393	4368

注：1. 括号中为标准差，*、**、***分别表示在10%、5%、1%水平下显著；2. 所有方程均控制了性别、民族、年龄、户籍属性、政治面貌、城市规模和地域分布。

基于行业准入概率的估计结果，可以计算反事实的行业户籍分布概率，并将不存在户籍歧视时（即设定外地与本地户口劳动力进入各个行业的就业机会相等）估算出的行业户籍分布称为估计分布。表7报告了行业户籍的实际分布和估计分布，当某个行业的估计值与实际值之差大于零时，可以认为这个行业存在户籍歧视。可以发现，外地户口劳动力在垄断行

表 7 行业户籍的实际分布和估计分布

%

行业	实际分布		估计分布		两者差值 (估计-实际)	
	外地	本地	外地	本地	外地	本地
2002 年						
制造业	13.62	27.39	6.69	26.99	-6.93	-0.4
建筑业	10.93	3.55	12.56	26.99	1.63	23.44
餐饮零售业	23.05	10.02	25.09	10.98	2.04	0.96
其他竞争行业	33.68	12.51	27.82	14.06	-5.86	1.55
垄断行业	18.71	46.53	27.84	44.00	9.13	-2.53
全部	100	100	100	100	—	—
2007 年						
制造业	25.79	19.08	20.72	18.58	-5.07	-0.5
建筑业	12.48	4.87	11.16	7.73	-1.32	2.86
餐饮零售业	32.41	16.76	27.32	26.07	-5.09	9.31
其他竞争行业	18.51	22.30	20.34	20.31	1.83	-1.99
垄断行业	10.81	36.99	20.45	27.31	9.64	-9.68
全部	100	100	100	100	—	—
2013 年						
制造业	20.75	16.41	18.95	16.65	-1.8	0.24
建筑业	8.36	5.55	9.19	5.66	0.83	0.11
餐饮零售业	24.39	13.17	17.53	13.62	-6.86	0.45
其他竞争行业	25.34	24.47	28.43	24.77	3.09	0.3
垄断行业	21.16	40.40	25.90	39.30	4.74	-1.1
全部	100	100	100	100	—	—
2018 年						
制造业	23.58	15.72	19.37	16.24	-4.21	0.52
建筑业	8.45	8.54	7.88	8.62	-0.57	0.08
餐饮零售业	19.84	12.70	18.23	13.08	-1.61	0.38
其他竞争行业	27.33	25.00	27.49	25.44	0.16	0.44
垄断行业	20.80	38.04	27.03	36.61	6.23	-1.43
全部	100	100	100	100	—	—

业的估计分布高于实际分布,表明外地户口劳动力在进入垄断等高收入行业时受到就业户籍歧视。同时,时间趋势表明,从 2002 年到 2018 年,外地户口劳动力进入垄断等高收入行业的歧视效应在减弱。

(3) 户籍工资差距的均值分解。为进一步探究行业内和行业间选择对户籍工资差距的影响,基于上述回归所得结果,使用 Brown 分解将本地和外地户籍劳动力之间的工资差距分解为行业内的工资差距以及行业间的工资差距。表 8 报告了基于小时工资的 Brown 分解结果。从中可以发现。

第一,本地劳动力和外地劳动力之间的小时工资差距发生了逆转。2002 年和 2007 年,本地户籍的工资均值高于外地户籍劳动力,两者之间的差距从 2002 年 0.634 缩小为 2007 年的 0.404;2013 年和 2018 年,本地户籍的工资均值已经低于外地户籍劳动力,而且两者之间的差距从 2013 年的-0.107 扩大为 2018 年的-0.206。

第二,户籍工资差距的逆转主要发生在行业内,主要归因于行业内劳动力特征差异的消失,而外地劳动力在行业内部获得的地域补偿效应超过了歧视效应。比如,2002 年本地劳动力小时工资高于外地劳动力,其中 77.48% 的户籍工资差距来源于行业内,而行业内可以

表8 户籍工资差距的Brown分解

变量	2002年		2007年	
	系数	占比(%)	系数	占比(%)
户籍工资总差距(本地-外地): (I) + (II) + (III) + (IV)	0.634	100	0.404	100
(I) 行业内可解释的特征差异	0.602	94.87	-0.262	-64.84
(II) 行业内不可解释部分	-0.110	-17.39	0.536	132.58
(III) 行业间可解释的特征差异	-0.060	-9.41	-0.120	-29.66
(IV) 行业间不可解释部分	0.203	31.93	0.250	61.92
行业内工资总差距: (I) + (II)	0.492	77.48	0.274	67.74
行业间工资总差距: (III) + (IV)	0.143	22.52	0.130	32.26

变量	2013年		2018年	
	系数	占比(%)	系数	占比(%)
户籍工资总差距(本地-外地): (I) + (II) + (III) + (IV)	-0.107	100	-0.206	100
(I) 行业内可解释的特征差异	-0.071	66.12	0.051	-24.51
(II) 行业内不可解释部分	-0.107	99.52	-0.321	155.41
(III) 行业间可解释的特征差异	-0.111	103.80	0.029	-14.19
(IV) 行业间不可解释部分	0.182	-169.45	0.034	-16.70
行业内工资总差距: (I) + (II)	-0.178	165.64	-0.270	130.90
行业间工资总差距: (III) + (IV)	0.070	-65.64	0.064	-30.90

通过观察到的特征差异解释的部分占比就达到了94.87%，行业内不可解释部分的占比为-17.39%。该结果表明，2002年本地劳动力在人力资本等特征因素方面要显著优于外地劳动力，而外地劳动力进入本地劳动力市场是存在筛选的，从而使得外地劳动力在不可观察的特征因素方面超过了本地劳动力，这种筛选的作用超过了行业内部对外地劳动力的歧视，最终的效果表现为对外地劳动力的地域补偿性溢价。到2018年，行业内劳动力的特征差异已经非常小，而地域补偿效应反而变得更大，从而使得行业内的工资总差异出现逆转，即外地劳动力在行业内部的小时工资更高。

第三，行业间户籍工资差距依然是本地劳动力工资高于外地劳动力，不过这种差距也在不断缩小，从2002年的0.143逐渐降低，到2018年仅为0.064。同时，行业之间的工资差距主要来源于户籍的地域歧视，整体而言，行业准入的地域歧视效果在下降，这与户籍改革的路径一致。同时，从2002年到2013年，行业间可观察的特征差异都显示本地劳动力要低于外地劳动力，到2018年本地户籍劳动力的特征差异才略微高于外地劳动力。这表明行业准入可以通过可观察的特征对外地劳动力进行筛选，由于高收入行业的进入存在明显的竞争，在选择进入高收入行业时，外地劳动力必须在可观察的诸多人力资本特征因素方面优于本地劳动力。

理论上讲，无论是行业内还是行业外，外地劳动力相比于本地劳动力都有一个事先的筛选效应。劳动者离开自己的户籍所在地进入另外一个劳动力市场成为外地劳动力，这个过程本身是一个筛选过程，这种筛选既可能体现在可以观察的特征因素方面，比如教育、性别、年龄等，也可能表现在一些无法观察到的特征因素方面，比如性格、能力、动机等。同时，由于劳动力市场对外地户籍的歧视，外地劳动力相比于本地劳动力又会受到不公平的对待。因此，本地和外地劳动力的户籍工资差距一方面可以归因于各种可以观察到的特征因素，另

一方面还由劳动力筛选导致的补偿效应和歧视效应共同决定。

总体而言, Brown 分解结果表明, 随着外地劳动力教育水平的提高, 本地劳动力和外地劳动力在可观察特征方面的差异下降, 外地劳动力的补偿性溢价的整体效果逐渐超过了歧视性效应, 最终出现了户籍工资差距的逆转。

4. 稳健性检验

考虑到外地户口劳动力由于不具有本地户口, 因而享受的社保福利待遇较差, 以下我们用“折算社保福利小时工资”替代前面的“小时工资”, 即更换因变量, 然后进行 Brown 分解。以 2018 年为例, 折算社保福利年收入 = [2018 年工作收入总额 (工资性收入) + 实物性伙食补贴 + 实物性住房福利 (包住或住房补贴) + “五险一金”的工资], 而“折算社保福利小时工资” = 折算社保福利年收入 / 年工作小时数^①。

由于本地劳动力在社保方面具有明显优势, 折算社保福利对于比较 2002 年和 2007 年的分解结果意义不大, 这里只分析 2013 年和 2018 年外地劳动力小时工资超过本地劳动力的结果是否会受到社保福利的影响。表 9 报告了 2013 年和 2018 年外地户口劳动力和本地户口劳动力加入社保福利前后的年收入和小时工资对比。可以看出, 无论是年收入还是小时工资, 加入社保福利后, 外地户口劳动力的工资仍旧高于本地户口劳动力, 只是两者的差距有所缩小。具体地, 2013 年不加入社保福利时外地户口劳动力与本地户口劳动力的年收入和小时工资比分别为 113.62% 和 108.72%, 加入社保福利后, 这一比值分别下降至 108.5% 和 102.09%。2018 年, 外地与本地户口劳动力的工资差距进一步扩大了, 不加入社保福利时, 外地户口劳动力与本地户口劳动力年收入和小时工资比分别为 125.42% 和 117.88%, 加入社保福利后降至 118.38% 和 111.55%。

表 9 两种类型收入差距的比较

变量	2013 年			2018 年			元, %
	外地户口	本地户口	外地/本地	外地户口	本地户口	外地/本地	
年收入							
年工资性收入	41002.51	36087.39	113.62	64871.70	51723.03	125.42	
折算社保福利年收入	49322.30	45457.65	108.50	77874.55	65784.39	118.38	
小时工资							
年工资性收入/年工作小时数	18.45	16.97	108.72	29.08	24.67	117.88	
折算社保福利年收入/年工作小时数	21.97	21.52	102.09	35.05	31.42	111.55	

表 10 报告了 2013 年和 2018 年被解释变量为“折算社保福利小时工资”的 Brown 分解结果。考虑社保福利后, 外地劳动力的小时工资依然高于本地劳动力, 其中行业间的工资差距依然是本地劳动力占优, 外地劳动力主要在行业内的比较中超过了本地劳动力。同样地, 行业内可解释部分的特征差异在变小, 而行业内不可解释部分是外地劳动力占优, 行业内对外地劳动力的补偿效应超过了歧视效应。这与前面估计结果相一致, 表明本文的分析结论稳健。

① 折算 CHIP “五险一金”的工资 = 基准工资 + 0.28 × 基准工资 × (拥有养老保险) + 0.09 × 基准工资 × (拥有医疗保险) + 0.03 × 基准工资 × (拥有失业保险) + 0.01 × 基准工资 × (拥有工伤保险) + 0.01 × 基准工资 × (拥有生育保险) + 0.20 × 基准工资 × (拥有住房公积金)。

表10 Brown分解(折算社保福利小时工资)

变量	2013年		2018年	
	系数	占比(%)	系数	占比(%)
户籍工资总差距(本地-外地): (I) + (II) + (III) + (IV)	-0.061	100	-0.152	100
(I) 行业内可解释的特征差异	-0.066	107.81	0.056	-36.74
(II) 行业内不可解释部分	-0.063	104.20	-0.277	182.61
(III) 行业间可解释的特征差异	-0.072	118.08	0.144	-95.03
(IV) 行业间不可解释部分	0.140	-230.09	-0.075	49.17
行业内工资总差距: (I) + (II)	-0.129	212.01	-0.221	145.86
行业间工资总差距: (III) + (IV)	0.068	-112.01	0.070	-45.86

注: 社保福利=食补+房补+“五险一金”折算。

四、结论与政策含义

本文利用中国住户收入调查(CHIP)2002、2007、2013和2018年的城镇住户和外来务工住户数据,探究了城镇劳动力市场上本地和外地户籍劳动力工资差距的变化特征,并从行业内和行业间选择的角度解释户籍工资差距转变的原因。主要结论如下:第一,2002年和2007年本地户口劳动力的工资水平高于外地户口劳动力,然而,到了2013年和2018年这一状况发生了逆转——外地户口劳动力的年收入和小时工资均超过了本地户口劳动力,将福利计入的结果依然如此。第二,行业内户籍工资差距的转变是本地和外地劳动力户籍工资差距逆转的主要原因,行业间工资差距依然是本地户口劳动力占优,但是这种差距在减弱。此外,行业内可解释的特征因素对户籍工资差距的贡献总体呈下降趋势,这与外地户口劳动力和本地户口劳动力的人力资本水平趋于一致密切相关。第三,行业间的户籍歧视在缩小直至消失。外地户口劳动力进入各行业的户籍壁垒在降低,即外地户口劳动力与本地户口劳动力进入各类行业的就业机会趋于相同。第四,行业内外地户口劳动力获得了地域溢价,表明外地户口劳动力是经过筛选后进入的本地劳动力市场,这种筛选会带来收入补偿效应,而这种补偿效应超过了行业内的地域歧视效应。

本文的研究结论肯定了户籍制度改革的效果。随着新一轮户籍制度改革的推进,外地户口劳动力进入高收入行业的壁垒在降低,同时,行业内部对于外地户口劳动力的地域溢价也在增大,这也反映了行业内部的地域歧视效应在降低。另外,教育体系扩张带来的人力资本均等化效应得到了体现。随着外地户口劳动力教育水平的不断提高,与本地户口劳动力之间的人力资本差异在缩小,从而降低了户籍工资差距。

参考文献:

- [1] 李实. 调节收入分配,政府能做什么[J]. 决策探索(下半月),2014(9):17-18.
- [2] MENG X, ZHANG J. The two-tier labor market in urban China[J]. Journal of Comparative Economics, 2001, 29(3): 485-504.
- [3] 章莉,李实, WILLIAM A D J, RHONDA V S. 中国劳动力市场上工资收入的户籍歧视[J]. 管理世界,2014(11):35-46.
- [4] QU Z, ZHAO Z. Glass ceiling effect in urban China: wage inequality of rural-urban migrants during 2002-2007[J]. China Economic Review, 2017(12):1-53.
- [5] 于潇,孙悦. 城镇与农村流动人口的收入差异——基于2015年全国流动人口动态监测数据的分位数回归分析[J].

人口研究, 2017 (1): 84-97.

- [6] 章莉, 蔡文鑫. 中国劳动力市场收入户籍歧视的无条件分位数分解 [J]. 复旦学报 (自然科学版), 2017 (1): 12-18, 28.
- [7] 王美艳. 城市劳动力市场上的就业机会与工资差异——外来劳动力就业与报酬研究 [J]. 中国社会科学, 2005 (5): 36-46, 205.
- [8] 孟凡强, 邓保国. 劳动力市场户籍歧视与城乡工资差异——基于分位数回归与分解的分析 [J]. 中国农村经济, 2014 (6): 56-65.
- [9] MA X. Labor market segmentation by industry sectors and wage gaps between migrants and local urban residents in urban China [J]. *China Economic Review*, 2018, 47: 96-115.
- [10] 吴彬彬, 章莉, 孟凡强. 就业机会户籍歧视对收入差距的影响 [J]. 中国人口科学, 2020 (6): 100-111, 128.
- [11] 邢春冰. 农民工与城镇职工的收入差距 [J]. 管理世界, 2008 (5): 55-64.
- [12] 邢春冰, 罗楚亮. 农民工与城镇职工的收入差距——基于半参数方法的分析 [J]. 数量经济技术经济研究, 2009 (10): 74-86.
- [13] 邓曲恒. 城镇居民与流动人口的收入差异——基于 Oaxaca-Blinder 和 Quantile 方法的分解 [J]. 中国人口科学, 2007 (2): 8-16, 95.
- [14] 庞念伟, 陈广汉. 城镇与外来劳动力工资差异分解——人力资本和歧视贡献及其变化 [J]. 人口与经济, 2013 (6): 71-78.
- [15] 王美艳. 转轨时期的工资差异: 歧视的计量分析 [J]. 数量经济技术经济研究, 2003 (5): 94-98.
- [16] 王美艳. 城市劳动力市场对外来劳动力歧视的变化 [J]. 中国劳动经济学, 2007 (1): 109-119.
- [17] 章元, 王昊. 城市劳动力市场上的户籍歧视与地域歧视: 基于人口普查数据的研究 [J]. 管理世界, 2011 (7): 42-51.
- [18] 章莉, 吴彬彬. 就业户籍歧视的变化及其对收入差距的影响: 2002—2013 年 [J]. 劳动经济研究, 2019 (3): 84-99.
- [19] 邹一南. 户籍改革的路径误区与政策选择 [J]. 经济学家, 2018 (9): 88-97.
- [20] 李实, 吴珊珊, 孟凡强. “五险一金”扩大了城镇职工收入不平等吗? [J]. 社会科学辑刊, 2019 (2): 73-87.
- [21] 岳希明, 李实, 史泰丽. 垄断行业高收入问题探讨 [J]. 中国社会科学, 2010 (3): 77-93, 221-222.
- [22] MADDALA G S. *Limited-dependent and qualitative variables in econometrics* [M]. New York: Cambridge University Press, 1983.
- [23] 郭继强, 姜俐, 陆利丽. 工资差异分解方法评述 [J]. 经济学 (季刊), 2011 (2): 363-414.

[责任编辑 刘爱华]