

平台就业的收入效应研究*

万 倩 冯帅章

【摘 要】数字经济的发展及其带来的平台就业方兴未艾。文章基于 2019 年中国乡城流动人口调查(RUMiC)数据实证检验了平台就业的收入效应。研究发现,相比非平台就业,互联网平台就业显著提升了流动人口的收入水平。异质性分析表明,平台就业的收入提升效应在数字经济发展水平较高的城市,以及中年、自我雇佣等群体中显著更大。平台就业通过提高劳动生产率和补偿性工资提升了从业流动人口的收入水平。文章据此提出了发展平台就业的政策建议。

【关键词】平台就业 数字经济 劳动生产率 劳动者权益保障

【作 者】万 倩 暨南大学经济与社会研究院,博士研究生;冯帅章(通讯作者) 暨南大学经济与社会研究院,教授。

一、引 言

平台就业是以互联网平台为核心,由用工方通过互联网平台发布劳务需求信息,从业者通过平台获取或完成工作的一种新就业形式。例如,生活服务平台上的商品配送员、网约车司机;与电商平台相关的线上直播人员、物流快递人员;信息传播平台上的知识服务人员等群体的就业形式均属于平台就业。近年来,随着互联网技术进步、大数据高速发展及新一代求职者就业观念的转变,越来越多的劳动者参与平台就业。国家统计局数据显示,截至 2021 年年底,中国灵活就业人员约 2 亿人,其中有相当一部分是平台就业劳动者^①。当前仅外卖骑手就达到千万人规模,单个平台企业的外卖骑手数量可高达 600 多万人^②,行业平台主播及相关从业人员也高达 160 多万人^③,且规模持续快速增长。据阿里研究院预测,2036 年中国平台就业者规模可能达到 4 亿人。从就业数量看,平台就业带来了较为明显的就业创造效应。然而,从就业质量看,有关平台就业如何影响劳动

* 本文为国家社科基金重点项目“扩大就业规模与提高就业质量研究”(编号:22AZD079)的阶段性成果。感谢卢晶亮在研究中提供的帮助。

① https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_16320022.

② <https://about.meituan.com/news/NN230322001054486>.

③ https://www.sohu.com/a/560269257_121198369.

力收入及收入分配尚无定论,相关领域的研究才刚刚起步,这也正是本文的研究主题。

平台就业具有工作时间自由、用工形式灵活、工作内容通常以任务为基础和按计件方式获得薪酬等特征,这可能会激励劳动者更努力地工作,通过调整劳动时间增加收入(Bell 等,2001; Aaronson 等,2004; Cortés 等,2019)。从企业角度看,平台企业以互联网平台为依托,连接大量用工方和劳动者,利用算法和大数据分析可能会提高劳务供求匹配效率(Cramer 等,2016; 韩英,2022),从而提高劳动力的生产率和收入水平。此外,根据补偿性工资差别理论,平台就业也可能因为工作稳定性较差、风险较大等因素获得收入溢价(Duncan 等,1983; Viscusi, 1993)。平台就业能否显著提升劳动力的收入水平? 其作用机制是什么? 这些重要的问题需要更多的实证研究予以解答。深入理解平台就业的收入效应,有助于政府部门优化对平台就业的监管政策,提高平台从业者的就业质量。

二、文献综述

与本文直接相关的文献有两类,第一类文献关注平台就业对劳动力个体的影响,第二类文献主要探讨平台就业影响劳动力收入水平的机制。

目前关于平台就业对劳动力个体影响的研究主要围绕以下几个方面展开。(1)平台就业与劳动力收入水平的关系。这类研究目前主要集中在国外。例如, Hall 等(2018)分析发现 Uber 司机的税后净收入比传统出租车司机更高; Berger 等(2019)通过对英国伦敦 Uber 司机的调查发现,能够获得更高的收入水平是他们在 Uber 平台上工作的重要原因。国内的相关主要侧重于传统意义上正规就业与非正规就业的工资差距分析(吴要武,2009; 常进雄、王丹枫,2010; 魏下海、余玲铮,2012; 屈小博,2013),关于平台就业对劳动力收入影响的经验研究还比较缺乏。(2)平台就业对劳动者工作满意度和身心健康的影响。例如 Berger 等(2019)使用行政数据和 Uber 司机调查数据分析发现,平台为 Uber 司机提供较大的灵活性和自主性,进而使 Uber 司机的生活满意度高于其他工人; Apouey 等(2022)利用 Uber 在英国各城市中的扩散情况发现平台型工作机会增加会显著提高自雇司机的心理健康水平; 但王永洁(2022)利用 2019~2020 年全国网约车司机调查数据发现新就业形态就业者的工作满意度显著低于劳动合同用工。(3)平台就业对劳动力个体的其他影响。例如,有研究利用 Uber 平台数据估计劳动力供给模型,进而量化平台灵活性工作给劳动力带来的价值(Chen 等,2019)。还有一些研究定性讨论了平台对劳动过程的控制与劳动力工作自主性的关系(吴清军、李贞,2018; 陈龙,2020)、平台就业形态中的劳资关系及劳动力权益问题等(李力行、周广肃,2022)。相比上述文献,本文有以下两方面的改进。(1)本文在对比平台就业与非平台就业劳动者收入差异的基础上,考察了城市和劳动者个体层面的异质性,有助于更加全面地认识平台就业的经济效应,也为中国新时代下的劳动力收入差距演变提供了新视角。(2)现有相关研究以分析国外平

台就业为主,国内的平台就业研究更多是描述性分析,本文则使用中国微观个体数据对平台就业的收入效应进行实证分析,并利用匹配等方式处理遗漏变量问题所导致的内生性问题,能够得到比较准确的估计结果。

平台就业对劳动力收入影响机制的研究受数据可得性限制,主要为理论分析。平台就业产生收入溢价的作用机制如下。(1)工作时间延长。由于平台工作时间灵活、通常以任务为基础、以计件方式获得薪酬,这将激励劳动者增加工作时间,以获得更高收入。丁守海等(2022)发现平台就业者工作时间更长,收入—闲暇替代效应明显。(2)补偿性工资。平台就业因技术规则和用工形态面临较高的职业风险,具体表现为数字系统平台的“算法+考核”压力、缺少固定的工作场所、工作时间不稳定、客户评价与收入挂钩、工作强度大、缺乏社会保障和劳动合同等(吴清军、李贞,2018;王永洁,2022;韩英,2022),这些因素增加了劳动者的从业风险,用工方可能需要提供更高的工资作为补偿以吸引潜在的劳动力,平台就业劳动者可能因此获得更高的收入。(3)工作效率提高。平台作为一种连接大量消费者和从业者的中介,可以通过不断优化从业者的配置提升其工作效率。韩英(2022)发现,外卖平台利用大数据和算法不断压缩配送时间,并通过卫星定位、路线规划减少骑手配送时间以完成更多的订单。Cramer等(2016)对比了Uber和传统出租车部门的经济效益和功能,发现与平台合作的Uber司机和乘客之间的匹配效率明显提高,Uber司机载客时间和里程占比均明显高于出租车司机。由此可见,平台就业者很可能因为工作效率提高而获得更高的收入。此外,一些国外学者利用声誉机制解释平台就业的收入溢价。Hall等(2018)认为,相比传统出租车司机,乘客可以在Uber平台上对司机的服务进行评分,Uber司机由此积累声誉,进而激励其表现得更好,获得更高收入。基于已有理论,本文实证检验了平台就业影响劳动力收入的可能机制,分析结果有助于政府制定针对性的政策,以促进平台就业持续规范发展。

三、实证策略

(一) 基准回归设定

本文利用标准Mincer工资方程考察平台就业对流动务工人员收入的影响。计量模型表达式为:

$$\ln income_{iohc} = \beta_0 + \beta_1 \times platform_work_{iohc} + \beta_2 X_i + \delta_c + \theta_h + \varepsilon_o + u_{iohc}$$

被解释变量 $\ln income_{iohc}$ 代表在城市 c 行业 h 职业 o 中个体 i 月均收入的对数,其中,受雇者的收入为工资、奖金、津贴和实物折现的总和,自我经营者的收入为净收入。关键解释变量 $platform_work_{iohc}$ 代表个体 i 是否属于平台就业,根据问卷中“您目前的工作是否与互联网平台相关,如从事网约车司机、外卖骑手、家政保姆、网络直播、互联网写手等

类似工作”构造虚拟变量^①, β_1 为待估计系数。 X_i 为个体特征变量向量,包括性别、工作经验^②及其平方项、受教育程度和婚姻状况, β_2 为控制变量的系数向量, β_0 为常数项。 δ_c 为个体所在城市的虚拟变量,用以控制城市特征对劳动力收入的影响; θ_h 为行业虚拟变量, ε_o 为个职业虚拟变量,本文采用八大类标准职业划分标准^③; u_{iohc} 为随机扰动项。

(二) 自选择偏差的处理

尽管基准模型尽可能地控制了个体特征、工作及所在城市特征,但模型中仍可能存在遗漏变量。为此,本文采用以下两种方式处理样本自选择问题。

首先,本文采用匹配方法对平台就业的收入效应进行估计。根据可观测因素(受教育程度、工作经验、性别、婚姻状况等)对平台就业者和非平台就业者样本进行匹配,使两组样本尽可能相似。然后使用匹配后的样本估计平台就业与收入的关系。

其次,利用个体可观测特征上的自选择性估计其不可观测特征的自选择程度,再将后者纳入模型进行估计,得到纠正自选择偏差后的无偏估计系数。该方法得到的修正系数 $\beta^*=\beta^*(R_{max}^2,\delta)$,其中, R_{max}^2 为没有遗漏变量时回归模型的最大拟合优度,一般 R_{max}^2 的两种有效取值为 $1.3\tilde{R}^2$ 或 $\tilde{R}^2+(\tilde{R}^2-\dot{R}^2)$, \dot{R}^2 为只包含处理变量时基准回归的拟合优度, \tilde{R}^2 为加入所有可观测变量时基准回归的拟合优度。 δ 为自选择比例,衡量不可观测变量相比于可观测变量与处理变量的相关关系的大小;一般情况下 $\delta\in[0,1]$, $\delta=1$ 表示不可观测变量和可观测变量同等重要。采取该方法处理自选择偏差有两种操作方式:(1)计算 $\delta=1$ 时的估计量 β^* ,将 β^* 与纳入所有可观测变量的基准回归估计系数进行比较,若 β^* 依旧显著,则表示不可观测遗漏变量导致的自选择偏差对估计结果的影响可以忽略;(2)计算 $\beta^*=0$ 时的选择比例 δ ,若 $\delta>1$,则表明基准结论可靠,不可观测遗漏变量对基准结果的干扰较小。该方法在许多研究中被用来处理个体自选择问题(Altonji等,2005;Satyanath等,2017;Oster,2019;马双、赵文博,2019)。

四、数据说明和描述性统计

(一) 数据说明

本文使用的数据是2019年中国乡城流动人口调查(RUMiC)数据,该项目在2019

- ① 其中,家政保姆容易因理解偏差导致测量误差。对此,本文剔除“家政保姆”进行稳健性检验,结果表明,相应测量误差对估计结果的影响非常小。
- ② 本文主要回归中采用“年龄-6-受教育年限”度量工作经验。经审稿专家建议,也采用“受访者到达现住地城市的工作年限”进行稳健性检验,发现两种度量方式得到的回归结果一致,但后者存在更多的缺失值,故本文主要回归利用前者进行度量。
- ③ 八大类职业包括党政机关或企事业单位负责人;专业技术人员;办事人员和有关人员;社会生产服务和生活服务人员;农、林、牧、渔业生产及辅助人员;生产制造及有关人员;军队人员;不便分类的其他从业人员。

年以电话追访老住户的方式进行,因工作内容部分的调查问题只询问了户主和配偶,最后保留的流动人口样本为2 470户,总调查人数为3 917人。该数据样本范围覆盖了全国9个省份15个具有乡城流动人口代表性的城市^①;并且该数据基于工作场所的抽样框设计,相较于其他数据对流动人口的代表性更好(Xu等,2015)。此外,RUMiC调查数据提供了丰富的变量信息,既有乡城移民家庭中所有在城市共同生活的家庭成员的基本人口特征变量,又有各个成员在城市的就业特征和收入变量,有助于本文分析平台就业选择的收入溢价问题。最终,本文剔除务农、无工作和年龄在65岁以上的劳动力样本,因部分变量的缺失问题,最终样本量为2 960个。

(二) 描述性统计

表1 不同样本中主要变量的均值统计

变量名称	全样本	非平台就业者	平台就业者	差异
是否属于平台就业	0.115	-	-	-
主要工作的月均收入水平	5260	4985	7378	-2393***
男性	0.592	0.59	0.61	-0.02
年龄	40.41	40.75	37.71	3.04***
受教育年限	9.27	9.19	9.78	-0.59***
工作经验	25.14	25.56	21.93	3.63***
婚姻状况	0.87	0.87	0.82	0.05***
是否签订劳动合同	0.38	0.39	0.28	0.11***
城市数字经济发展水平	75.7	75.3	78.4	-3.1***
样本量	2960	2619	341	-

注:2019年RUMiC数据中没有劳动力受教育年限信息,但由于是追踪数据,因此该变量信息可根据2016和2017年RUMiC数据推算。潜在工作经验=年龄-6-受教育年限。

拥有显著更高的收入水平外,还具有更高的受教育程度、更加年轻,未婚比例更高,其所在城市的数字经济发展水平也更高;此外,平台就业者签订劳动合同的可能性更小。但平台就业者和非平台就业者之间没有显著的性别差异。

图1展示了具有不同就业形态的劳动力收入水平分布。从均值偏离程度可以看出,平台就业者的月均收入水平高于非平台就业者;另外,从每一组收入核密度图的分布中可以发现,平台就业者内部的收入差距更大,这可能与平台就业的进入门槛相对较低、平台型工作机会对劳动者的资质要求差异较大有关,不同类型的平台就业机会所吸纳的劳动力异质性程度不同,导致平台就业者内部存在较大的收入差距。图2展示了不同就业

表1展示了各变量的全样本和分样本均值统计结果。全样本中主要工作属于平台就业的劳动力占比约为11.5%;所有劳动力的月平均收入水平约为5 260元;全样本中男性多于女性;已婚多于未婚。从平台就业者与非平台就业者之间的差异看,相比非平台就业者,平台就业者除了

① 15个城市分别是广州市、东莞市、深圳市、郑州市、洛阳市、合肥市、蚌埠市、南京市、无锡市、杭州市、宁波市、武汉市、成都市、重庆市、上海市。

形态劳动力所在行业分布。总体而言,平台就业者主要集中在第三产业,尤其是批发和零售、住宿餐饮、交通运输、仓储及邮政等服务业部门。本文的样本中平台就业者既有外卖员、家政服务者、快递员、网约车司机等劳动密集型平台就业者,也有项目运营管理人员、技术工程师、设计师、教师等知识密集型平台就业者。此外,图 2 中非平台就业者在制造业、建筑业等第二产业,以及批发和零售行业的占比较高。

从详细的职业类别来看,样本中非平台从业者主要有保安、厨师、服务员、清洁工、搬运工、操作工、电工、车间普工、环卫工人、装修工、前台等。

五、实证结果分析

(一) 基准回归结果

表 2 给出了上述计量模型的逐步回归结果。模型 1 仅纳入劳动力是否属于平台就业变量,回归结果表明若劳动力从事平台就业,其收入水平会显著提高大约 35%。模型 2 至模型 5 依次加入个体特征变量、城市虚拟变量、行业虚拟变量和职业虚拟变量,从回归结果看,控制更多可观测变量之后,关键解释变量的系数逐渐变小。控制最严格的模型 5 表明,在其他条件不变的情况下,从事平台就业的流动人口收入水平会提高大约 24%。此外,相关控制变量对收入的影响均符合预期,具体表现为受教育程度较高、男性和已婚劳动力收入水平较高;工作经验与收入水平之间呈倒 U 形关系。从收入溢价的幅度来看,平台就业的影响与男性相对于女性的性别收入差距相似。

(二) 稳健性检验

1. 匹配方法

本文旨在分析平台就业者(处理组)与非平台就业者(对照组)在收入获得上是否存在差异。从表 1 中相关变量的均值差异显著性检验可以看出处理组和对照组之间存在

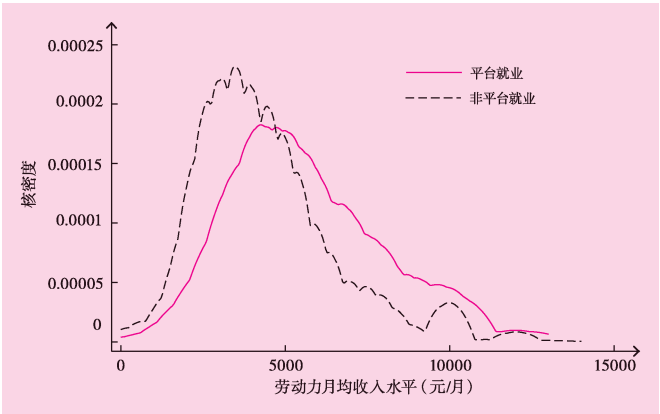


图 1 不同就业形态劳动力收入水平分布

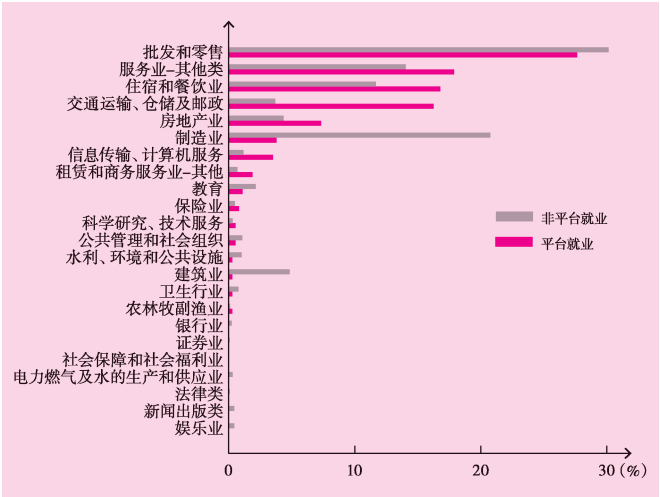


图 2 不同就业形态劳动力所在行业分布

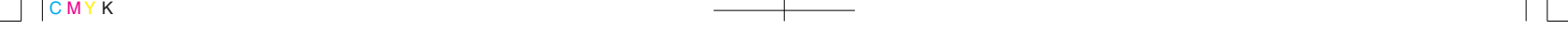


表 2 平台就业对劳动力收入水平的平均影响

变量名称	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5
平台就业	0.3495*** (0.0342)	0.2814*** (0.0323)	0.2475*** (0.0304)	0.2432*** (0.0314)	0.2432*** (0.0314)
受教育年限		0.0097** (0.0047)	0.0145*** (0.0046)	0.0155*** (0.0048)	0.0151*** (0.0048)
潜在工作经验		-0.0025 (0.0040)	-0.0012 (0.0039)	-0.0007 (0.0039)	-0.0002 (0.0039)
潜在工作经验平方		-0.0003*** (0.0001)	-0.0003*** (0.0001)	-0.0003*** (0.0001)	-0.0003*** (0.0001)
男性		0.2097*** (0.0195)	0.2071*** (0.0184)	0.2063*** (0.0194)	0.2040*** (0.0196)
已婚		0.0735** (0.0301)	0.0944*** (0.0297)	0.0928*** (0.0297)	0.0906*** (0.0297)
常数项	8.3326*** (0.0110)	8.3433*** (0.0772)	8.4892*** (0.0826)	8.4249*** (0.1962)	8.4274*** (0.1959)
观测值	2960	2960	2960	2960	2960
R ²	0.038	0.207	0.291	0.301	0.304
城市虚拟变量			Y	Y	Y
行业虚拟变量				Y	Y
职业虚拟变量					Y

注：上述回归中括号内数值为标准误，*、**、*** 分别表示相应统计量在 10%、5%、1%的水平上显著。下表同。

表 3 倾向匹配得分匹配下的估计结果

	处理组	对照组	差异	t 值
匹配前	8.682	8.333	0.349	10.69
近邻匹配	8.681	8.485	0.196	3.95
卡尺匹配	8.681	8.450	0.231	5.60
核匹配	8.681	8.435	0.246	6.72

一些显著差异，劳动力收入水平增加可能是由于这些特征差异，而不是劳动力的就业形态差异。针对这一问题，本文采用匹配方法对平台就业的收入效应重新进行估计。表 3 展示了采用近邻匹配、卡尺匹配和核匹配三种匹配方式下的倾向匹配得分估计结果，可以发现根据个体特征进行匹配后处理组和对照组之间的差异有所缩小，但仍显著。此外，本文还进行了协变量平衡性检验，结果显示匹配后所有协变量的标准化偏差均小于 10%，且所有 t 检验结果均不显著，满足平衡性假设条件。

2. 用可观测因素评估不可观测因素可能产生的自选择偏差

前文对采用“可观测因素来评估不可观测因素导致的自选择偏差”方法处理自选择性的策略进行了介绍，相关分析结果如表 4 所示。从表 2 中得到 \hat{R}^2 和 \tilde{R}^2 分别为 0.038 和 0.304，首先选取 $R_{max}^2=1.3\tilde{R}^2=0.395$ ，两种检验方式的结果分别展示在表 4 的前两行中，可以看到估计量 β^* 显著为正，且系数大小与表 2 模型 5 系数比较接近； δ^* 大于 1，表明本文的基准结果较为稳健。除此以外，选取 $R_{max}^2=\tilde{R}^2+(\tilde{R}^2-\hat{R}^2)=0.57$ ，表 4 后两行更换 R_{max}^2 取值后，得到的参数计算结果也通过了稳健性检验。综上所述，在基准模型中考虑不可观测因素导致的自选择偏差后，平台就业仍存在显著的正向收入效应，这表明模型中可

能存在的自选择问题不影响本文的基本结论。

3. 利用司机小样本进行回归分析

考虑到平台就

表 4 用可观测因素来评估不可观测因素的自选择程度

检验方法	判断标准	实际计算结果	是否通过检验
(1)	$\beta^*(1.3\tilde{R}^2, \delta) \in [0.1399, 0.2641]$	$\beta^*(0.395, 1)=0.202$	是
(2)	$\delta^*(1.3\tilde{R}^2, \beta^*) > 1$	$\delta^*(0.395, 0)=4.479$	是
(3)	$\beta^*(\tilde{R}^2 + (\tilde{R}^2 - \hat{R}^2), \delta) \in [0.0613, 0.1683]$	$\beta^*(0.57, 1)=0.115$	是
(4)	$\delta^*(\tilde{R}^2 + (\tilde{R}^2 - \hat{R}^2), \beta^*) > 1$	$\delta^*(0.57, 0)=1.71$	是

业属于新就业形态,其雇佣特征和工作模式与非平台就业形式之间存在诸多差异,尽管基准模型中控制了行业和职业虚拟变量,在一定程度上能控制就业特征差异,但仍可能存在对估计结果产生影响的遗漏变量。基于此,本文筛选出数据中的司机小样本^①分析平台就业者与传统就业者之间的收入差异。首先将受访者具体工作内容中包括“出租车”“共享汽车”“网约车”和“司机”等关键词的样本筛选出来,形成了一个有 65 个观测值的小样本。然后利用该小样本对平台就业的收入效应进行回归分析,控制变量与基准回归模型一致。由于这些受访者均属于社会生产服务和生活服务人员职业,回归中没有加入职业虚拟变量。最后的回归结果显示在司机这一特定群体中,平台就业劳动者仍有显著更高的收入水平。该结果也表明基准结果较为可靠。

4. 控制更多的可能影响因素

(1)劳动力流动。考虑到劳动力在面对因数字经济发展带来的平台用工需求冲击时,可能会选择流动到平台就业岗位较丰富或数字经济发展水平较高的城市,这种个体行为可能会导致平台就业对收入的影响被高估。为了排除劳动力在城市或职业间流动对基准结果的影响,本文在基准模型的基础上分别加入“劳动力是否改变流入地城市”“是否转换职业”变量,以控制个体流动行为对估计结果的影响。(2)工种特征差异。考虑到平台就业中的职业类型千差万别,既有体力劳动者,也有脑力劳动者。不同工种受到平台经济发展的影响差异可能导致劳动力收入水平受到不同的影响。基于此,本文通过加入劳动者具体工作内容的虚拟变量控制这一影响。(3)劳动力上一年的收入水平。由于劳动力过去的收入水平实际上也能反映一些个体或城市特征,尤其是一些不可观测特征对劳动力收入水平的影响。在基准模型的基础上加入这一变量,可以有效缓解遗漏变量对估计结果的影响。以上检验结果显示关键解释变量系数大小和显著性与基准结果均较为接近,进一步验证了基准结果的稳健性。

(三) 异质性分析

1. 城市层面异质性

城市数字经济发展对就业市场变革产生了深刻影响,既存在巨大的就业创造效应,

① 平台就业和传统就业中都存在的典型岗位。

也优化了就业结构。一方面,数字经济创造了大量的低门槛平台就业职位,对制造业流出的工人具有一定的吸纳能力;另一方面,平台经济、新型灵活就业等新业态模式为原本无工作、只有零散时间工作的劳动力提供了新的就业机会,这将使这部分劳动力收入增加。因此,对于数字经济发展水平较高的城市,依托互联网平台的新型灵活就业类型更加丰富,提供的平台就业机会更多,劳动力的收入水平可能会受到更大的正向影响。本文根据城市的数字经济发展水平中位数^①,将劳动力所在城市分为数字经济发展水平较高和较低两组。表 5 模型 6 回归结果表明:在数字经济发展水平较高的城市,从事平台就业的流动人口劳动力将获得显著更高的收入。

2. 劳动力层面异质性

受教育程度是反映人力资本的重要因素,基准回归也表明受教育程度较高的劳动力会获得更高的收入水平。平台就业既为劳动力提供了劳动密集型工作,也提供了知识密集型工作,前者对劳动力的受教育程度要求较低。因此,不同受教育程度的劳动力收入水平受就业形态差异的影响可能存在差异。根据个体最高学历将劳动力划分为小学及以下、初中毕业、高中及以上毕业生三组,表 5 模型 7 的回归结果显示:与小学及以下学历的劳动力相比,其他两组较高学历水平的劳动力从事平台就业获得的收入增长效应均没有显著差异。

考虑到劳动力在不同阶段的收入水平可能存在年龄效应,即不同年龄段的劳动力因就业观念、家庭责任、工作经验不同会产生差异性的就业形态选择,从而导致收入水平受到不同的影响。因此,本文将劳动力按照年龄分类,将 35 岁及以下劳动力定义为青年群体,36~49 岁劳动力定义为中年群体,50 岁及以上定义为老年群体进行分析。表 5 模型 8 的结果显示:与青年劳动力群体相比,中年劳动力群体从事平台就业获得的收入溢价显著更高,但老年群体获得的收入溢价与青年群体没有显著差异。通常来说,属于中年阶段的劳动力群体正处于参与劳动力市场的黄金年龄,与年轻劳动力相比,他们在技术和工作经验积累等方面更有优势;而与年长劳动力相比,他们有更好的健康状况和耐力,这些特点使其在劳动力市场上有更高的生产率和收入水平(Hellerstein 等,1999;汤丹、李翔,2019)。随着互联网平台就业形式的出现,处于黄金年龄阶段的劳动者便可以利用平台上丰富的信息资源进一步提高工作效率,与其他年龄阶段的劳动者相比,他们在更大程度上发挥了自身与平台的互补作用,收入的增长效应将更强。

① 本文借助新华三集团数字中国研究院发布的 2018 年城市数字指数衡量城市的数字经济发展水平。该指数中的指标体系全面涵盖城市数据及信息化基础设施(20%)、城市数字化服务(35%)、城市数字化治理(20%)以及产业融合(25%)4 个方面,这 4 个方面在不同程度上影响城市为劳动力提供平台就业的可能性和类别。

叶静怡和王琼(2013)研究发现,自我雇佣群体与受雇群体之间有显著的劳动力特征差异,如能力、社会资本等,这将导致自我雇佣群体有更高的收入水平。在新就业形态下,平台就业不仅为劳动力提供工作,也提供了自我经营的创业机会,这可能导致不同雇佣形式下平台就业的收入增长效应存在差异。因此,根据个体雇佣形式将劳动力划分为自我雇佣和受雇两类进行分析,表 5 模型 9 估计结果表明:相比受雇形式,自我雇佣形式下的平台就业者会获得显著更高的收入增长效应。

表 5 平台就业产生收入效应的异质性影响

变量名称	模型 6	模型 7	模型 8	模型 9
平台就业	0.1649*** (0.0441)	0.1974*** (0.0705)	0.1667*** (0.0452)	0.1674*** (0.0295)
平台就业×所在城市数字经济发展水平较高	0.1288** (0.0614)			
平台就业×初中毕业		0.0285 (0.0847)		
平台就业×高中毕业及以上		0.0809 (0.0887)		
初中毕业		-0.3822 (0.2636)		
高中毕业及以上		-0.1866 (0.2132)		
平台就业×中年群体			0.1117* (0.0671)	
平台就业×老年群体			0.1087 (0.0985)	
中年群体			1.8030*** (0.4151)	
老年群体			4.8752 (1.5012)	
平台就业×自雇				0.1268* (0.0684)
自雇				-0.0133 (0.3620)
观测值	2960	2958	2960	2960
R ²	0.313	0.332	0.350	0.364

注:每个异质性分析中加入的控制变量和控制方法均与模型 5 一致,回归包含常数项。模型 7 和模型 8 基准组分别为小学及以下劳动力和青年群体(35 岁及以下劳动力)。用于异质性分析的变量构造方式:若劳动力所在城市数字经济发展水平高于所有城市历史数字经济发展水平中位数,则“劳动力所在城市数字经济发展水平较高”变量值等于 1,否则等于 0。若劳动力受教育程度是小学毕业及以上,则“小学毕业及以下”变量值等于 1,否则等于 0;“初中毕业”和“高中毕业及以下”也采取同样的变量构造方式。若年龄属于 36~49 岁,则“中年群体”变量值等于 1,否则等于 0;其他年龄分组也采取同样的变量构造方式。若劳动力属于自雇,则“自雇”变量值等于 1,否则等于 0。

本文利用无条件分位数回归(Firpo 等,2009)考察不同收入水平下的平台就业收入效应。表 6 回归结果显示,对于不同收入分位数水平的流动人口群体,平台就业均会显著提高劳动者的收入水平,并且分位数水平越高,平台就业对劳动者收入的正向影响越大。由此可见,收入水平越高的流动人口劳动力在平台就业中获益越多。

(四) 可能的影响机制探讨

基准回归分析发现平台就业与流动人口收入水平之间有着显著的正向关系,本文进

表 6 不同收入水平下的劳动者选择平台就业对其收入的影响(N=2958)

变量名称	月均收入水平对数			
	q20	q40	q60	q80
平台就业	0.1473*** (0.0278)	0.2025*** (0.0293)	0.2392*** (0.0339)	0.2892*** (0.0533)
R ²	0.253	0.293	0.254	0.182

注:控制变量和控制方法与模型 5 一致。

一步从提高劳动生产率和补偿工资差别效应两条途径分析可能的影响机制^①。

1. 提高劳动生产率

理论上说,在其他条件相同的情况下,生产率的提高会导致工资增加。大量研究发现生产率与劳动报酬之间存在显著的正向关系(Jayachandran, 2006; Carlsson 等, 2016)。如果平台就业形式可以提高劳动生产率,借助以上文献的结论可以推断就业者的收入水平会受到正向影响。

从理论逻辑上来看,平台就业形式确实可能提高了就业者的劳动生产率。一方面,平台作为连接大量劳动力和用工方的重要载体,其囊括的丰富用工资源可以帮助就业者更便利的获取工作信息,从而促进了劳务供求之间的有效匹配。例如,Cramer 等(2016)分析发现 Uber 平台司机和乘客之间的匹配效率明显高于出租车司机。另一方面,算法和大数据分析等技术进步会将有供需关系的双方联系起来,对平台就业者的劳动过程进行管理和规划,从而提高劳动者的工作效率。例如,韩英(2022)分析发现外卖平台可以利用大数据和算法对就业者进行卫星定位、路线规划、工作过程监督和评价等,促使劳动力在较少的时间内配送更多的订单。

一般而言,劳动生产率是指在一定时期内创造的劳动产出与其对应的劳动消耗量的比值,劳动生产率提高表现为单位时间内获得更多的劳动产出。然而,本文使用的微观调查数据中并未直接提供就业者的劳动产出信息,无法获得直接的劳动生产率信息,故本文借助小时收入进行间接分析。表 7 模型 10 的回归结果显示,在控制相关个体和城市特征之后,平台就业形式对日均小时收入有显著的正向影响。为了排除组间小时收入差异是因工作时间差异导致的可能性,本文进一步分析了平台就业形式对劳动力工作时间的影响。表 7 模型 11 的回归结果显示,在控制相关个体和城市特征之后,平台就业形式对日均工作时间没有显著影响。综合来看,实证结果与前文理论推断的平台就业可能提高生产率的假设并不矛盾,故而提高劳动生产率效应这一机制很可能是存在的。

① 由于数据的限制,本文试图尽最大努力提供尽可能多的与理论分析一致的经验证据。未来随着数据的丰富和完善,对平台就业的生产率效应等问题的研究能够得到进一步深化。

2. 补偿性工资差别效应

根据补偿性工资差别理论，为了吸引劳动力从事高风险或不稳定的工作，用工方需要向劳动力提供更高的工资以弥补从事这类工作带来的损失，故而劳动

力从中获得的收入将更高。一些研究分析发现处于危险环境、更大风险、高压等条件更“差”的工作岗位和工资水平之间存在负向关系(Duncan 等, 1983; Hwang, 1992; Viscusi, 1993)。也有研究发现如果某项工作的劳动权益保护缺乏，往往会用高工资来弥补，以维持劳动者的效用水平不变。例如，Woodbury(1983)发现工资和非工资性福利之间具有明显的替代关系；Olson(2002)实证研究发现对于全职工作的女性来说，从事一份有医疗保险的工作可获得的工资比从事没有医疗保险的工作低 20%。若平台就业形式也暴露在更“差”的工作条件中，这很可能也是平台就业者有更高收入水平的原因。

基于此，本文根据调查数据提供的变量信息和已有文献的做法(张艳华、沈琴琴, 2013; 李中建、袁璐璐, 2017)，利用是否签订劳动合同衡量就业者的劳动权益保障程度。这是因为劳动合同在确认劳动关系和提供社会保险方面发挥着重要作用，一旦企业与劳动力签订劳动合同，就意味着企业必须为劳动力缴纳社会保险，后续还可能涉及工伤赔偿和违法罚款等，此时劳动力获得的劳动权益保障程度较高；反之较低。表 7 模型 12 的回归结果显示：相比非平台就业者，平台就业者与用工方签订劳动合同的概率显著更低，这反映了平台就业者的劳动权益保障程度显著更低。而本文的基准回归结果显示平台就业者的收入水平更高。两项证据相结合部分佐证了补偿工资差别效应的存在^①。

表 7 平台就业影响劳动力收入水平的机制分析结果

变量名称	模型 10	模型 11	模型 12
	小时收入对数	工作时间对数	是否签劳动合同
平台就业	0.2214*** (0.0343)	0.0197 (0.0153)	-0.0957*** (0.0252)
观测值	2928	2928	2960
R ²	0.294	0.098	0.287

注：控制变量和控制方法与模型 5 一致，均包含常数项。

六、结 论

数字技术的进步极大地促进了平台经济在中国的发展，并引发了劳动力市场的结构性变革。截至目前，学术界关于平台就业影响中国劳动力收入水平的实证研究还比较缺乏。本文使用 2019 年中国乡城人口流动调查(RUMiC)数据检验了两者之间的关系。研究发现，相较于非平台就业，从事互联网平台就业显著提升了流动人口的收入水平，并通过了各种稳健性检验。另外，异质性分析发现平台就业对中年、自我雇佣群体、较高收入水平及较高数字经济发展水平城市中的流动人口收入水平提升效应显著更大。最

① 本文也尝试验证补偿性工资差别效应在平台就业者群体中更为明显，在基准回归模型中加入平台就业与是否签订劳动合同的交互项进行分析，结果发现未签订劳动合同的平台就业者收入水平显著更高，该结果在一定程度上反映出劳动权益保障不足和收入水平之间存在负向关系。

后,本文还进一步分析发现平台就业可能会通过提高劳动生产率和补偿工资差别效应等途径来提高流动人口收入水平。

本文的研究结果也引发了对平台经济的进一步思考。其一,本文发现平台就业提升了流动人口收入水平,表明平台就业的确具有改善弱势群体的就业境况,提高社会经济运行效率的潜力。然而,研究发现强势就业群体受到的正向影响更大,这表明平台就业有可能导致流动人口内部收入差距扩大。其二,研究结果显示平台就业者签订劳动合同的可能性更低,导致劳动者的非工资性权益得不到保障,例如当下许多平台就业者缺乏社会福利保障、技能培训等,这可能会对劳动力长期发展产生不利影响。由此可见,政府部门在利用好平台的就业创造和收入提升功能的同时,应该同时高度关注其可能带来的负面效应。一方面需要加强对平台型企业的监督管理,以改善劳动者的身心健康及工作福利保障;另一方面还应加大对弱势劳动者专业技能培训的投入。

需要注意的是,本文着重分析了平台就业对流动人口收入水平的影响,尚未讨论对整体劳动力市场的影响,特别是就业效应。目前学术界仅有少量研究对此进行了分析,有研究发现平台经济发展扩大了劳动力就业规模(Burtch 等,2018),促进市场细分化与个体化(莫怡青、李力行,2022),并可能对传统就业岗位造成不利冲击(Berger 等,2018)。此外,本文的研究对象是流动人口,而平台就业对于本地户籍人口的影响可能与流动人口不尽相同。未来随着中国微观数据的进一步丰富,分析平台就业对中国整体劳动力市场的影响将是一个重要的研究方向。

参考文献:

1. 常进雄、王丹枫(2010):《我国城镇正规就业与非正规就业的工资差异》,《数量经济技术经济研究》,第9期。
2. 陈龙(2020):《“数字控制”下的劳动秩序——外卖骑手的劳动控制研究》,《社会学研究》,第6期。
3. 丁守海等(2022):《平台就业能改善就业质量吗——基于专项调查的分析》,《中共中央党校(国家行政学院)学报》,第6期。
4. 韩英(2022):《平台经济的发展逻辑与利益分化——以外卖平台经济为例》,《改革与战略》,第2期。
5. 李力行、周广肃(2022):《平台经济下的劳动就业和收入分配:变化趋势与政策应对》,《国际经济评论》,第2期。
6. 李中建、袁璐璐(2017):《务工距离对农民工就业质量的影响分析》,《中国农村经济》,第6期。
7. 马双、赵文博(2019):《方言多样性与流动人口收入——基于CHFS的实证研究》,《经济学(季刊)》,第1期。
8. 莫怡青、李力行(2022):《零工经济对创业的影响——以外卖平台的兴起为例》,《管理世界》,第2期。
9. 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。
10. 汤丹、李翔(2019):《中国制造业劳动年龄构成对劳动生产率与工资的影响研究》,《宏观经济研究》,第

5 期。

11. 吴清军、李贞(2018):《分享经济下的劳动控制与工作自主性——关于网约车司机工作的混合研究》,《社会学研究》,第4期。
12. 魏下海、余铃铮(2012):《我国城镇正规就业与非正规就业工资差异的实证研究——基于分位数回归与分解的发现》,《数量经济技术经济研究》,第1期。
13. 吴要武(2009):《非正规就业者的未来》,《经济研究》,第7期。
14. 王永洁(2022):《就业形态与平台劳动者工作满意度研究》,《劳动经济研究》,第1期。
15. 叶静怡、王琼(2013):《农民工的自雇佣选择及其收入》,《财经研究》,第1期。
16. 张艳华、沈琴琴(2013):《农民工就业稳定性及其影响因素——基于4个城市调查基础上的实证研究》,《管理世界》,第3期。
17. Aaronson D., French E. (2004), The Effect of Part-Time Work on Wages: Evidence from the Social Security Rules. *Journal of Labor Economics*. 22(2): 329–252.
18. Altonji J.G., Elder T.E., Taber C.R. (2005), Selection on Observed and Unobserved Variables: Assessing the Effectiveness of Catholic Schools. *Journal of Political Economy*. 113(1): 151–184.
19. Apouey B., Stabile M. (2022), The Effects of Uber Diffusion on the Mental Health of Drivers. *Health Economics*. 31: 1468–1490.
20. Bell L.A., Freeman R.B. (2001), The Incentive for Working Hard: Explaining Hours Worked Differences in the US and Germany. *Labour Economics*. 8(2): 181–202.
21. Berger T., Chen C., Frey C.B. (2018), Drivers of Disruption? Estimating the Uber Effect. *European Economic Review*. 110: 197–210.
22. Berger T., Frey C.B., Levin G., et al. (2019), Uber happy? Work and Well-being in the ‘Gig Economy’. *Economic Policy*. 34(99): 429–477.
23. Burtch G., Carnahan S., Greenwood B.N. (2018), Can you Gig It? An Empirical Examination of the Gig Economy and Entrepreneurial Activity. *Management Science*. 64(12): 5497–5520.
24. Carlsson M., Messina J., Skans O.N. (2016), Wage Adjustment and Productivity Shocks. *The Economic Journal*. 126(595): 1739–1773.
25. Chen M.K., Chevalier J.A., Rossi P.E., et al. (2019), The Value of Flexible Work: Evidence from Uber Driver. *Journal of Political Economy*. 127(6): 2735–2794.
26. Cortés P., Pan J. (2019), When Time Binds: Substitutes for Household Production, Returns to Working Long Hours, and the Skilled Gender Wage Gap. *Journal of Labor Economics*. 37(2): 351–398.
27. Cramer J., Krueger A.B. (2016), Disruptive Change in the Taxi Business: The Case of Uber. *American Economic Review*. 106(5): 177–182.
28. Duncan G.J., Holmlund B. (1983), Was Adam Smith Right After All? Another Test of the Theory of Compensating Wage Differentials. *Journal of Labor Economics*. 1(4): 366–379.
29. Firpo, S., Fortin, N.M., and Lemieux, T. (2009), Unconditional Quantile Regressions. *Econometrica*. 77(3): 953–973.
30. Hall J.V., Krueger A.B. (2018), An Analysis of the Labor Market for Uber’s Driver-Partners in the United States. *ILR Review*. 71(3): 705–732.

31. Hellerstein J.K., Neumark D., Troske K.R. (1999), Wages, Productivity, and Worker Characteristics: Evidence from Plant-Level Production Functions and Wage Equations. *Journal of Labor Economics*. 17(3):409-446.
32. Hwang H., Reed W. R., Hubbard C. (1992), Compensating Wage Differentials and Unobserved Productivity. *Journal of Political Economy*. 100(4):835-858.
33. Jayachandran S. (2006), Selling Labor Low: Wage Responses to Productivity Shocks in Developing Countries. *Journal of Political Economy*. 114(3):538-575.
34. Olson C.A. (2002), Do Workers Accept Lower Wages in Exchange for Health Benefits?. *Journal of Labor Economics*. 20(S2):S91-S114.
35. Oster E. (2019), Unobservable Selection and Coefficient Stability: Theory and Evidence. *Journal of Business & Economic Statistics*. 37(2):187-204.
36. Satyanath S., Voigtländer N., Voth H.J. (2017), Bowling for Fascism: Social Capital and the Rise of the Nazi Party. *Journal of Political Economy*. 125(2):478-526.
37. Viscusi W.K. (1993), The Value of Risks to Life and Health. *Journal of Economic Literature*. 31(4):1912-1946.
38. Woodbury S.A. (1983), Substitution between Wage and Nonwage Benefits. *The American Economic Review*. 73(1):166-182.
39. Xu H., Xie Y. (2015), The Causal Effects of Rural-to-urban Migration on Children's Well-being in China. *European Sociological Review*. 31(4):502-519.

The Income Effect of Platform Employment

Wan Qian Feng Shuaizhang

Abstract: This paper examines the wage effect associated with platform employment using data from the 2019 Rural-Urban Migration in China (RUMiC). We find that compared to non-platform workers, those who choose to work from an Internet platform enjoy significant premium in monthly income. In addition, workers who are in their prime working ages, and in cities with higher levels of digital economic development, and those self-employed, are more likely to gain from platform jobs. Finally, we provide some preliminary evidences on the mechanisms underlying the platform income premium, including the compensating effect for insufficient social security and the productivity improvement effect.

Keywords: Platform Employment; Digital Economy; Labor Productivity; Social Security

(责任编辑:李玉柱)