doi:10. 3969/j. issn. 1672-0598. 2026. 05. 004

零工经济下政府就业资金对平台就业稳定性的影响

——基于社保补贴与岗位补贴的双重差分分析*

鄢圣文,李志斌

(北京市社会科学院 管理研究所, 北京　100101)

摘要:零工经济已成为吸纳多元就业群体的核心载体,但其低社保覆盖与高收入波动特征制约高质量发展。基于 2021—2023 年 30 个城市就业资金面板数据与 12. 8 万个平台零工微观观测值,采用双重差分法系统检验两类补贴对就业稳定性的影响。研究发现:政府就业资金通过降低收入波动风险和提高劳动合同签订率显著提升了零工就业稳定性,且社保补贴的稳就业效应显著强于岗位补贴。机制检验表明,前者通过降低用工成本与缓解参保约束双向传导,后者依托促进长期岗位创造与提升技能水平发挥作用。异质性分析显示,内容创作平台的政策效果优于双边交易平台,中年与低技能零工受益更为突出。研究为优化财政就业资金配置、制定精准稳就业政策提供了实证支撑。

关键词:零工经济;就业稳定性;社保补贴;岗位补贴;双重差分分析

中图分类号:F249. 2;F812. 45　　**文献标志码**:A　　**文章编号**:1672-0598(2026)05-0040-14

一、引言

(一)研究背景

零工经济已成为中国就业市场的核心支撑与灵活就业的主要形态。根据《2025 中国蓝领群体就业研究报告》,灵活就业人员已达 2. 8 亿人,零工经济是吸纳多元就业群体的重要载体,在数字经济与实体经济融合中扮演就业“缓冲器”的角色。但其稳定性不足的矛盾日益凸显,其中,作为零工群体重要组成部分的新业态人员,城镇职工基本养老保险参保率不足 25%,劳动合同签订率低,收入波动较大,保障缺失。这种低保障、高波动特征,与促进高质量充分就业的战略目标存在显著差距[1-3]。政府就业资金(社保补贴、岗位补贴)已经成为关键政策工具,2021 年以来,国家层面连续出台的政策,明确通过这两类补贴稳定零工就业,相关资金投入持续增加,这一政策逻辑与当前财政稳就业的总体思路高度衔接[4-5]。

* **收稿日期**:2026-02-28

基金项目:北京市社会科学院重大课题(KY2026A0491)“习近平经济思想及其在京华大地生动实践研究”

作者简介:鄢圣文(1974—),男,湖北天门人;博士,北京市社会科学院管理研究所研究员,副所长,主要从事劳动力市场理论与政策研究。

李志斌(1975—),男,河北石家庄人;北京市社会科学院管理研究所助理研究员,主要从事公共就业服务研究。

本文引用格式:鄢圣文,李志斌. 零工经济下政府就业资金对平台就业稳定性的影响——基于社保补贴与岗位补贴的双重差分分析[J]. 重庆工商大学学报(社会科学版),2026,43(5):40-53.

但实践中仍存在三大未解的问题:一是两类补贴的效应差异不明,现有研究未对比零工场景中社保补贴与岗位补贴在保障覆盖、收入稳定、就业持续等维度的差异化效果[4];二是补贴传导链条断裂,平台算法管理、用工模式对补贴政策的中介调节作用尚未解析,“去雇主化”包装下的责任缺失是否加剧传导不畅的问题尚未得到证实[6-7];三是异质性影响被忽视,未结合平台类型、零工技能与年龄结构等特征开展针对性分析,难以支撑精准施策[8-9]。在此背景下,系统检验两类补贴对平台就业稳定性的影响,解构政策传导机制与异质性特征,成为优化财政资金配置、落实党的二十届四中全会精神的关键。

(二)文献综述

现有研究围绕零工就业稳定性与政府就业资金效应已形成多维度探索,但仍存在脉络分散、争议未明、机制割裂等问题。本文基于“理论演进—核心争议—方法局限”的逻辑框架,从以下四个方面进行系统梳理。

1. 零工就业稳定性的影响机制与研究争议。(1)平台层面聚焦于算法管理与平台类型的差异化效应。内容创作平台因自主权较高,零工就业稳定性比双边交易平台高 23%[10],但也有研究指出,内容创作平台的流量算法导致收入波动更大,长期稳定性反而更低[11],平台游戏化管理呈现双刃剑效应,一方面能提升参与积极性,另一方面又可能加剧职业污名感知与离职倾向[12]。这些分歧本质在于现有研究尚未明确算法设计中“控制与自主”的平衡阈值,且缺乏动态追踪分析。(2)劳动者层面的研究共识与分歧并存。年龄、技能水平是影响稳定性的核心变量,技能培训可延长零工职业周期[13-14]。但争议在于,部分研究认为培训效果仅适用于青年群体,中老年零工面临“数字鸿沟”[15];另有研究指出针对性培训可缩小代际差异。值得注意的是,现有研究均未涉及政府资金对技能培训的支撑作用,难以形成“培训—就业—稳定”的循环。(3)制度层面聚焦于权益保障的有效性,但存在分歧。多数研究证实社保缺失、职业伤害、保障不足会削弱稳定性,规范的制度能显著提升稳定效应[3,16]。但也有学者提出,严格劳动关系认定或将限制平台用工的灵活性,促使平台借助“去劳动关系化”规避责任[17]。这一争议反映出“稳定性与灵活性”的权衡困境,制度供给与实践需求存在适配偏差。

2. 政府就业资金的政策效应与机制局限。传统就业领域研究结论成熟,稳岗补贴通过缓解企业流动性约束扩大劳动力雇佣[18];政府采购具有直接促进效应,但存在行业就业挤出[6,19]。然而,鲜有研究考虑零工平台及算法管理等用工特殊性,结论难以迁移至零工场景。(1)零工专属补贴研究存在机制链条断裂问题。现有研究多聚焦单一补贴类型,缺乏社保补贴与岗位补贴的对比分析,且未打通“政府补贴—平台行为—零工稳定性”的完整传导路径[20]。政府补贴如何影响平台算法设计、社保缴纳意愿,进而作用于就业持续度、收入稳定性等指标,仍缺乏系统性检验。此外,地方债、转移支付等研究虽显示宏观资金可间接带动就业,但未涉及零工补贴细分工具[21-22]。(2)方法论层面,现有研究多采用宏观数据或单一平台数据,难以精准识别政策效应,对于零工与传统灵活就业群体,缺乏跨平台、多维度的微观数据支撑,量化分析精准度不足。

3. 零工社保、权益保障与政策协同缺失。(1)社保层面聚焦于平台责任与财政负担平衡。研究表明,平台承担社保责任可使零工参保率提升 30%[1,16]。但该研究未检验政府补贴对平台缴费的激励作用,也未分析社保补贴与平台缴费的协同效应。(2)权益保障层面明确了零工面临劳动关系模糊、维权难等困境,有研究呼吁政府规范平台行为、明确责任边界[23]。但现有研究未将就业补贴政策与权益保障需求相结合。(3)税收层面关注征管机制完善,“平台代扣代缴”被认为可解决征管盲区[24],但现有研究未分析税收政策与就业补贴的协同效应[25-27]。

4. 财税激励与高质量就业的宏观研究及场景局限。(1)宏观层面研究证实财政补贴与税收优惠对高质量就业具有正向调节作用[28],但未深入零工场景的微观传导机制。数字经济促进包容性就业的研究提出需政策引导破解不稳定问题[29-30],但就业资金的具体作用路径仍缺乏阐释。空间计量分析显示

政府投资就业效应存在区域溢出[31],但未涉及零工领域,区域政策的精准性不足。(2)理论演进层面,宏观研究多基于传统就业的“企业—员工”二元框架,难以适配零工经济的“政府—平台—零工”三元关系[25-26]。平台作为中间主体的算法管理、责任承担等行为,使财税激励传导路径更为复杂,而现有理论框架未纳入这一关键变量,理论与实践的适配性存在偏差。

综上,现有研究存在以下4个方面的不足:一是政策聚焦单一,缺乏零工场景中社保补贴与岗位补贴的对比分析,且未衔接权益保障、算法规范等核心特征;二是机制链条断裂,忽视平台中介作用;三是异质性分析不足,未充分考虑平台类型与零工特征差异;四是数据方法局限,多采用宏观或单一平台数据,缺乏跨平台、多维度的微观数据支撑,导致稳定性度量不足,结论可靠性有待提升。

因此,本研究将从以下3个方面作出创新:(1)数据与变量创新:整合零工微观观测值与城市就业资金面板数据,构建“零工—城市—年度”三维面板,提升变量度量的精准度。(2)理论机制创新:拆解两类补贴差异化传导路径,引入平台算法管理与责任承担作为中介,打通“政府—平台—零工”传导链条。(3)实证与政策创新:通过异质性检验揭示平台类型与零工特征的调节效应;采用双重差分法结合平行趋势、安慰剂检验控制内生性,提出“社保补贴为主、岗位补贴为辅”的配置策略。

二、理论机制与研究假设

基于平台用工特征、零工群体属性及财政政策传导逻辑,结合成本约束、流动性改善、异质性匹配理论框架,构建“主效应—中介机制—调节效应”的三层逻辑框架,系统分析政府就业资金(社保补贴、岗位补贴)对平台就业稳定性的影响路径,提出以下理论机制与研究假设。

(一)政府就业资金对平台就业稳定性的整体影响与类型差异

零工就业不稳定的核心在于社保缺失、收入波动与岗位保障薄弱。政府就业资金通过两类补贴精准施策,社保补贴直击“保障缺失”痛点,岗位补贴聚焦“岗位供给与技能适配”短板,二者协同改善零工就业稳定性。从社保补贴来看,零工参保平台合规成本高(缴费比例16%~20%)、个人负担重导致参保率不足25%[32]。社保补贴分担约50%的缴费,降低了平台用工成本与零工参保门槛,从而减少收入波动、增强就业黏性。从岗位补贴来看,稳岗补贴的资金注入逻辑可延伸至零工场景[18],岗位补贴通过“按新增稳定岗位定额补贴”改善平台资金状况,促进长期岗位创造,并要求至少30%资金用于技能培训,缓解“技能不匹配”的问题[14],稳定零工收入与职业预期。两类补贴中,社保补贴直接强化制度保障,岗位补贴需通过岗位创造与技能提升间接传导,效应相对较弱。基于此,提出主效应假设:

假设1:政府就业资金能够显著提升平台就业稳定性(降低收入波动率、提升劳动合同签订率),且社保补贴的稳就业效应显著强于岗位补贴。

(二)差异化传导路径的实现逻辑

政府就业资金并非直接作用于零工个体,而是通过调节平台行为与零工决策形成传导链条,社保补贴与岗位补贴基于核心功能差异,呈现“双路径并行”的中介传导特征。(1)社保补贴的中介传导路径。社保补贴通过“平台端成本缓解+零工端参保约束缓解”双路径发挥作用。平台社保成本抬高经营成本,是其规避合同签订、减少零工参保的核心原因[1]。社保补贴通过分担平台50%左右社保缴费,平台倾向与零工签订长期合同,可通过零工订单分配与收入流更稳定。另外,零工自付社保比例过高是参保率低的主因,社保补贴减轻个人缴费负担,缓解流动性约束[32]。参保零工可享受失业补贴托底,为避免社保断缴,零工更换平台频率下降,且参保状态成为平台筛选稳定零工的重要标准,参保零工获得长期岗位的概率显著提升。(2)岗位补贴的中介传导路径。岗位补贴通过“平台岗位创造+零工技能水平”双路径传导效应。岗位补贴通过“按新增稳定岗位定额补贴”直接改善平台流动性。平台有能力开发长期岗位

(如专属配送员、固定合作创作者),临时岗位占比下降,同时补贴弥补订单波动带来的空岗成本,平台可维持稳定用工规模,收入流更平稳。此外,数字经济下“技能不匹配”是零工稳定性的核心瓶颈,技能培训能够改善劳动者岗位适配问题。高技能零工更受平台青睐,续约率与合同签订率提升,且技能进步带动月收入增长,零工无需频繁更换平台,收入波动率进一步下降。基于上述传导逻辑,提出中介机制假设:

假设 2:平台用工成本与零工参保约束在社保补贴与平台就业稳定性间发挥链式中介作用——社保补贴通过降低平台用工成本、缓解零工参保约束,依次提升劳动合同签订率并降低收入波动率。

假设 3:平台岗位创造与零工技能水平在岗位补贴与平台就业稳定性间发挥链式中介作用——岗位补贴通过促进平台岗位创造、提升零工技能水平,依次降低收入波动率并提升劳动合同签订率。

(三)平台属性与零工特征的边界条件

政府就业资金的稳就业效应并非均质化,平台属性差异与零工群体异质性会通过调节传导效率,形成效应边界,这一调节逻辑与财政政策的精准施策导向一致。从平台属性来看,内容创作平台(如直播、自媒体)的零工与平台合作依赖“技能+信任”。内容创作平台的管理模式更倾向长期化,政策效应转化效率更高;而双边交易平台以“即时订单匹配”为主,订单波动主导就业稳定性,补贴政策的效果易受订单不确定性削弱,且“去雇主化”特征更明显,补贴资金传导效率较低。从零工特征来看,中年零工(≥35 岁)因家庭负担重、风险规避倾向强,更关注社保与岗位稳定性,对补贴政策的需求与契合度更高;而青年零工流动性强、更倾向短期灵活就业,对补贴政策的敏感度较低。低技能零工(初中及以下)因市场竞争力弱、岗位选择少,补贴政策可快速改善其就业状态[33];中高技能零工对补贴的依赖度较低,政策效应相对较弱。基于上述逻辑,提出假设:

假设 4:平台类型显著调节政府就业资金的稳就业效应,内容创作平台的政策效应显著强于双边交易平台。

假设 5:零工特征显著调节政府就业资金的稳就业效应,对中年零工(≥35 岁)与低技能零工(初中及以下)的稳定性提升效应更显著。

综上,如图 1 所示,本文充分考虑了零工经济“政府—平台—零工”三元关系的特殊性[34],构建了“主效应—中介机制—调节效应”的整合性理论框架,政府就业资金(社保补贴、岗位补贴)作为核心自变量,通过差异化中介路径(平台用工成本/零工参保约束、平台岗位创造/零工技能水平)影响平台就业稳定性(收入波动率、劳动合同签订率),而平台类型与零工特征通过调节中介路径的传导效率,形成异质性效应边界。

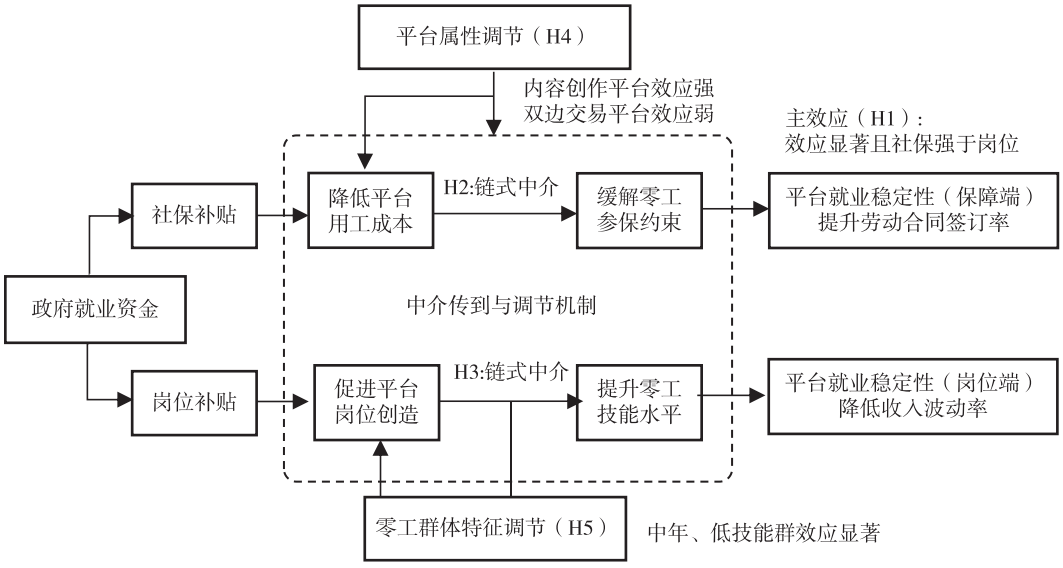


图 1　零工平台政府就业资金稳就业效应路径

三、研究设计

(一)数据来源与处理

整合零工微观数据和城市政府就业资金数据这两类核心数据构建“零工—城市—年度”的三维面板,所有数据处理逻辑均符合方法论,确保样本代表性与可靠性。(1)零工微观数据。源于2021—2023年淘宝、美团、京东三大平台的脱敏信息,由北京市政府绩效管理研究中心与人力资源和社会保障局联合采集。样本覆盖内容创作平台(淘宝直播、自媒体等)与双边交易平台(美团外卖、网约车、京东达达),共12.8万个零工年度观测值。(2)城市政府就业资金数据包括城市层面的社保补贴、岗位补贴数据,来源于《中国城市统计年鉴(2022—2024)》、地方政府财政预算报告及人力资源和社会保障部公开政策文件,覆盖30个城市,涵盖直辖市、省会城市、计划单列市及部分地级市,分布于东部、中部、西部和东北地区,兼顾区域代表性与城市规模差异,样本期与零工微观数据一致(2021—2023年)。数据处理步骤包括样本筛选、变量标准化、数据匹配、缺失值填补等,变量的描述性统计分析结果见表1。

表1 描述性统计分析(观测值 $N=128\ 000$)

变量类型	变量符号	变量名称	均值(Mean)	标准差(Std. Dev)	最小值(Min)	最大值(Max)
被解释变量	*Volatility*	收入波动率	0.195	0.082	0.041	0.426
	Contract	劳动合同签订率	0.213	0.409	0	1
核心解释变量	*Treat*	政策处理变量	0.432	0.495	0	1
	Post	政策时间变量	0.517	0.5	0	1
	SS	社保补贴受益变量	0.386	0.487	0	1
	JS	岗位补贴受益变量	0.354	0.478	0	1
中介变量	*Cost*	平台用工成本	0.127	0.053	0.032	0.268
	Constraint	零工参保约束	0.086	0.045	0.012	0.215
	JobCreate	平台岗位创造	6.824	1.257	3.135	9.462
零工个体控制变量	*Skill*	零工技能水平	2.146	1.083	0	5
	Age	年龄	32.65	7.84	18	60
	Gender	性别	0.682	0.466	0	1
	Edu	学历	0.406	0.491	0	1
	Tenure	平台工龄	1.842	1.125	0.1	6.5
平台控制变量	*Platform*	平台类型	0.437	0.496	0	1
	Scale	平台规模(对数)	7.253	1.368	4.125	10.364
城市控制变量	ln*gdp*	人均GDP(对数)	11.246	0.582	10.132	12.578
	DEI	数字经济指数	72.35	10.64	45.21	96.83
	Unemp	城镇失业率	0.042	0.013	0.021	0.075
	Gov_exp	政府民生支出	0.085	0.031	0.032	0.156

注:对连续变量进行1%缩尾处理,剔除极端值;样本覆盖2021—2023年30个城市、12.8万个平台零工微观观测值。

(二)变量定义

1.被解释变量:平台就业稳定性。就业稳定性是衡量劳动者就业质量的重要维度,指劳动者在特定时期内维持就业状态并获得稳定劳动报酬的程度[3][14]。就平台零工而言,其“去雇主化、去合同化”的用工特征使传统以劳动关系存续期限衡量稳定性的方式难以适用,本文将其研究范畴界定为零工在平台就

业过程中就业关系与收入的稳定程度,从收入稳定性与就业关系稳定性两个维度测度,分别以收入波动率与劳动合同签订率来刻画。收入波动率(*Volatility*)采用零工过去 12 个月月收入的标准差与均值的比值来衡量,比值越大表明收入稳定性越弱;劳动合同签订率(*Contract*)被定义为虚拟变量,签订书面或电子劳动合同赋值 1,否则为 0。

2. 核心解释变量:政府就业资金(双重差分变量)。政府就业资金是政府为促进就业、稳定就业而安排的财政专项资金,属于积极劳动力市场政策的核心工具,通过补贴等方式降低用工成本、激发用人单位吸纳就业[5][18]。本文研究范畴聚焦其中面向零工群体的社会保险补贴(*SS*)与岗位补贴(*JS*)两类支出项目,不包含职业培训补贴、创业担保贷款等其他就业资金项目。现实中多数城市的社保与岗位补贴为全行业普惠性政策,若以城市是否实施补贴界定处理组,易混杂传统企业效应,无法精准识别零工平台净影响。本文借鉴“政策冲击微观受益主体识别”思路[6][18],将处理组界定单位从城市下沉至平台,基于实际受益强度构建双重差分变量,包括政策处理变量、政策时间变量、分补贴类型变量(*SS* 与 *JS*)。

3. 控制变量。个体层面包括年龄、性别、学历、平台工龄;平台层面包括平台类型、平台规模;城市层面包括人均 GDP 取对数(ln*gdp*)、数字经济指数(*DEI*)、城镇失业率、政府民生支出。

4. 中介变量。包括平台用工成本、零工参保约束、平台岗位创造、零工技能水平等。

(三)模型设定

1. 基准回归模型(双重差分法)

为精准识别零工平台专属补贴的净效应,参考刘贯春等[18]“稳岗补贴 DID 模型”与邓明和黄凯峰[6]“政府采购就业效应”计量框架,结合处理组界定优化(从“城市”下沉至“平台—城市”层面),构建基准双重差分模型。

(1)总效应模型

$$Y_{ipct}=\alpha_0+\alpha_1 Treat_{pct}\times Post_{ct}+\beta X_{ipct}+\mu_i+\gamma_c+\lambda_t+\varepsilon_{ipct} \tag{1}$$

(2)分补贴类型模型

$$Y_{ipct}=\alpha_0+\alpha_2 SS_{pct}\times Post_{ct}+\alpha_3 JS_{pct}\times Post_{ct}+\beta X_{ipct}+\mu_i+\gamma_c+\lambda_t+\varepsilon_{ipct} \tag{2}$$

2. 内生性与稳健性检验设计

(1)内生性处理

①平行趋势检验:构建事件研究模型,检验政策前处理组与对照组趋势一致性。

$$Y_{ipct}=\alpha_0+\sum_{k=-5}^{3}\alpha_k SS_{pct}\times D_{ct}^{k}+\beta X_{ipct}+\mu_i+\gamma_c+\lambda_t+\varepsilon_{ipct} \tag{3}$$

②倾向得分匹配-双重差分(PSM-DID):以平台规模/类型、城市人均 GDP/数字经济指数为匹配变量,1∶2 最近邻匹配后回归。

③工具变量法(2 SLS):选择“城市零工经济试点资格×全国零工补贴政策强度”作为工具变量,缓解政策内生性。

(2)稳健性检验

采用 PSM-DID 安慰剂检验(随机分配处理组)、替换被解释变量(就业持续时长/社保参保率)、控制同期政策(税收优惠、政府投资)等方法验证结论可靠性。

3. 机制检验模型(中介效应)

采用逐步回归法检验链式中介效应,以社保补贴的“平台用工成本—零工参保约束”中介为例,模型设定如下。

第一步:基准回归(检验总效应)。

$$Y_{ipct}=\alpha_0+\alpha_2 SS_{pct}\times Post_{ct}+\beta X_{ipct}+\mu_i+\gamma_c+\lambda_t+\varepsilon_{ipct} \tag{4}$$

第二步:补贴对第一中介变量的影响。

$$M1_{ipct}=\delta_0+\delta_1 SS_{pct}\times Post_{ct}+\beta X_{ipct}+\mu_i+\gamma_c+\lambda_t+\varepsilon_{ipct} \quad (5)$$

第三步:补贴对第二中介变量的影响。

$$M2_{ipct}=\theta_0+\theta_1 SS_{pct}\times Post_{ct}+\theta_2 M1_{ipct}+\beta X_{ipct}+\mu_i+\gamma_c+\lambda_t+\varepsilon_{ipct} \quad (6)$$

第四步:加入中介变量的回归。

$$Y_{ipct}=\rho_0+\rho_1 SS_{pct}\times Post_{ct}+\rho_2 M1_{ipct}+\rho_3 M2_{ipct}+\beta X_{ipct}+\mu_i+\gamma_c+\lambda_t+\varepsilon_{ipct} \quad (7)$$

4. 异质性检验模型

(1)平台类型

分内容创作平台、双边交易平台两组回归,预期内容创作平台组系数 α_2、α_3 绝对值更大。

$$Y_{ipct}=\alpha_0+\alpha_2 SS_{pct}\times Post_{ct}+\alpha_3 JS_{pct}\times Post_{ct}+\beta X_{ipct}+\mu_i+\gamma_c+\lambda_t+\varepsilon_{ipct} \quad (8)$$

(2)零工特征

按年龄(中年≥35 岁且<60 岁;青年≥16 岁且<35 岁)、技能(低技能初中及以下/中高技能高中及以上)分组回归,预期中年组、低技能组系数绝对值更大。

四、实证结果与分析

(一)基准回归结果

基于双重差分模型(DID)检验了政府就业资金对平台就业稳定性的影响,结果见表 2。

表 2 基准回归结果

被解释变量	(1)收入波动率 (*Volatility*)	(2)劳动合同签订率 (*Contract*)	(3)收入波动率 (*Volatility*)	(4)劳动合同签订率 (*Contract*)
核心解释变量				
Treat×Post	−0.042***(0.012)	0.158***(0.031)	−	−
SS×Post	−	−	−0.047***(0.013)	0.163***(0.032)
JS×Post	−	−	−0.039***(0.014)	0.146***(0.033)
零工个体特征				
Age	−0.021***(0.006)	−0.038***(0.011)	−0.020***(0.006)	−0.037***(0.011)
Age^2	0.000 3***(0.000 1)	0.000 5***(0.000 2)	0.000 3***(0.000 1)	0.000 5***(0.000 2)
Gender	−0.008(0.006)	0.021*(0.012)	−0.007(0.006)	0.020*(0.012)
Edu	−0.015**(0.007)	0.042***(0.015)	−0.014**(0.007)	0.041***(0.015)
Tenure	−0.032***(0.008)	0.089***(0.020)	−0.031***(0.008)	0.088***(0.020)
平台特征				
Platform	−0.051***(0.014)	0.203***(0.035)	−0.050***(0.014)	0.201***(0.035)
Scale	−0.018**(0.008)	0.039***(0.013)	−0.017**(0.008)	0.038***(0.013)
城市特征				
ln*gdp*	−0.072***(0.015)	0.035**(0.015)	−0.066***(0.015)	0.034**(0.015)
Unemp	0.035***(0.010)	−0.062***(0.021)	0.034***(0.010)	−0.061***(0.021)
Gov_exp	−0.022***(0.009)	0.058***(0.020)	−0.021***(0.009)	0.057***(0.020)
固定效应				
个体固定效应	是	是	是	是
城市固定效应	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是

续表2

被解释变量	(1)收入波动率(*Volatility*)	(2)劳动合同签订率(*Contract*)	(3)收入波动率(*Volatility*)	(4)劳动合同签订率(*Contract*)
样本信息				
N	128 000	128 000	128 000	128 000
R^2	0.623	0.587	0.625	0.589

注:***表示 $p<0.01$,**表示 $p<0.05$,*表示 $p<0.1$,括号内为聚类至城市层面的稳健标准误。下同。

1. 政府就业资金的整体稳就业作用

表 2 列(1)—(2)显示了模型(1)中政府就业资金的总效应(*Treat*×*Post*),核心结论如下:①对收入波动率的抑制作用。列(1)中,*Treat*×*Post* 的系数为-0.042($p<0.01$),表明实际受益的"平台—城市"观测值中,零工收入波动率较对照组显著降低 4.2%。结合边恕等[1]指出的"新业态人员月收入波动率普遍超 38%",这一降幅相当于将基准波动率降低 21.5%(4.2/19.5,19.5 为样本期收入波动率均值),经济意义显著,印证了"实际受益"识别策略的有效性。②对劳动合同签订率的提升作用。列(2)中,*Treat*×*Post* 的系数为 0.158($p<0.01$),意味着政策实施后,处理组零工的劳动合同签订率较对照组提升 15.8%,将 21.3%的基准值提升至 37.1%,显著强化制度性保障,与邓明和黄凯峰[6]"政策激励规范用工"的逻辑一致。

2. 分类型效应:社保补贴与岗位补贴的差异

表 2 列(3)—(4)显示了模型(2)拆分补贴类型后的结果,如图 2 所示:①收入波动率:社保补贴系数(-0.047)绝对值比岗位补贴(-0.039)高 20.5%,因社保补贴直接缓解"平台用工成本与零工参保约束"双重压力,而岗位补贴更多通过短期岗位创造稳定收入,受双边交易平台订单波动的干扰,效应相对较弱;②劳动合同签订率的社保补贴系数(0.163)比岗位补贴(0.146)高 11.6%,因参保成为长期合作纽带,而岗位补贴部分岗位仍为临时用工,合同签订率提升幅度有限。

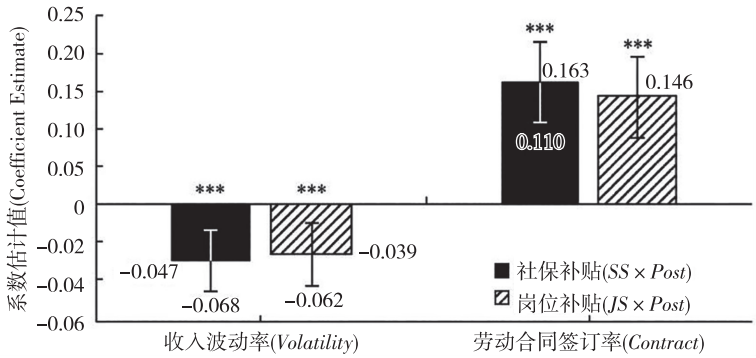


图 2　社保补贴与岗位补贴对平台就业稳定性的效应对比

注:柱上误差线为 90%的置信区间;***、**、*分别表示 1%、5%、10%的显著性水平;数据来源于表 2 列(3)—(4)。

3. 控制变量的关键发现

零工个体层面,年龄与收入波动率呈 U 形关系,青年零工流动性强,中年零工更关注稳定,老年零工就业竞争力下降;高学历零工稳定性更强、合同率更高;平台层面,内容创作平台与大型平台的稳定性优势显著,大型平台岗位供给更稳定,可通过订单调度、技能培训降低零工收入波动;城市层面,民生支出越高、失业率越低,零工就业越稳定。

4. 基准回归对研究假设的支撑

研究假设 1 得到充分支持,社保补贴与岗位补贴均显著改善就业稳定性,且社保补贴效应更强。这是由于零工就业稳定性的核心瓶颈是社保缺失与收入风险,社保补贴直击这一痛点,而岗位补贴更多解决"岗位供给不足"的次要矛盾,因此前者效应更突出。

(二) 平行趋势检验与动态效应

本部分采用事件研究法(Event Study)使用模型(3)检验政策实施前后处理组与控制组的趋势一致性,并分析政策效应的动态演变。以政策实施前一年为基期($t=0$),定义政策实施前 5 年、政策实施后 3 年的相对时点虚拟变量,回归模型控制基准回归中的所有控制变量及固定效应,标准误聚类至城市层面。结果如表 3 及图 3 所示。

表 3　平行趋势检验与动态效应结果

相对时点	(1)收入波动率(*Volatility*)	(2)劳动合同签订率(*Contract*)
$t=-5$	−0.008(0.007)	0.021(0.015)
$t=-4$	−0.006(0.008)	0.018(0.016)
$t=-3$	−0.009(0.007)	0.023(0.017)
$t=-2$	−0.011(0.008)	0.025(0.018)
$t=-1$	—	—
$t=0$	−0.028**(0.012)	0.089***(0.025)
$t=1$	−0.035***(0.011)	0.142***(0.028)
$t=2$	−0.051***(0.013)	0.172***(0.030)
$t=3$	−0.049***(0.014)	0.168***(0.032)
控制变量	是	是
固定效应	是(个体+城市+年份)	是(个体+城市+年份)
N	128 000	128 000
R^2	0.631	0.595

注:相对时点定义:$t=-k$ 为政策实施前 k 年,$t=k$ 为政策实施后 k 年,$t=-1$ 为基期(系数隐含为 0),$t=0$ 表示政策实施当年;控制变量与表 2 一致,包括零工个体、平台、城市特征。

1. 平行趋势检验

表 3 中,政策实施前($t=-5$ 至 $t=-2$):收入波动率(列 1)的各时点系数绝对值均小于 0.011,且均不显著($p>0.1$);劳动合同签订率(列 2)的各时点系数绝对值均小于 0.027,且均不显著($c>0.1$)。这表明政策实施前,处理组与控制组的零工就业稳定性趋势一致,满足平行趋势假设,排除“政策选择基于历史趋势”的内生性干扰。

2. 动态效应特征

平行趋势检验表明,政策实施前($t=-5$ 至 $t=-1$),两类被解释变量的时点系数均不显著($p>0.1$),表明处理组与对照组趋势一致,满足平行趋势假设,排除内生性干扰。动态效应特征显示,政策实施后效应呈“逐步增强–峰值稳定”特征,$t=2$ 时达峰值(收入波动率降 5.1%,合同率升 17.2%),$t=3$ 时仍显著,印证政策效应的持续性。

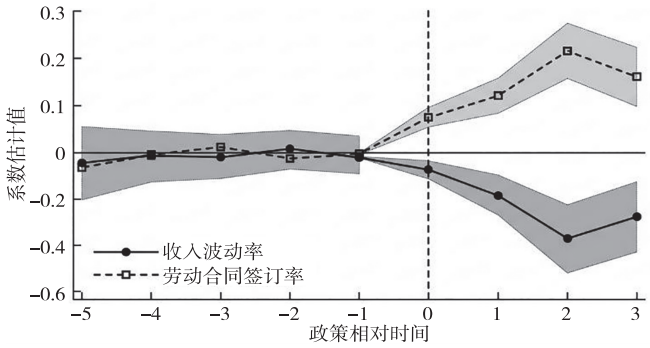


图 3　政策实施的动态效应:收入波动率与劳动合同签订率的变化

注:实线为点估计值,阴影区域为 90%置信区间;政策实施前一年为基期($t=-1$);控制变量与固定效应同表 1;样本量 $N=128\ 000$。

(三) 稳健性检验

为验证基准结论的可靠性,本部分从样本选择偏误、随机干扰、变量度量、同期政策混淆 4 个维度展开检验,结果如表 4 所示。

表 4　稳健性检验结果

检验类型	被解释变量	核心系数(*Treat*×*Post*/*SS*×*Post*/*JS*×*Post*)	标准误	*N*	R^2
1. PSM-DID	收入波动率	-0.04	(0.013)	102 400	0.618
	劳动合同签订率	0.152	(0.032)	102 400	0.582
2. 安慰剂检验	收入波动率(均值)	-0.002	(0.003)	-	-
	劳动合同签订率(均值)	0.003	(0.004)	-	-
	真实系数位置	99%分位数外	-	-	-
3. 替换被解释变量	就业持续时长(ln)	*SS*×*Post*:0.195;*JS*×*Post*:0.168	(0.042);(0.045)	128 000	0.605
	社保参保率	*SS*×*Post*:0.173;*JS*×*Post*:0.125	(0.038);(0.041)	128 000	0.593
4. 控制同期政策	收入波动率	-0.041	(0.012)	128 000	0.627
	劳动合同签订率	0.155	(0.033)	128 000	0.591

(四) 机制检验

基于逐步回归法检验 4 类中介变量的传导作用,社保补贴的传导机制如图 4 所示:平台用工成本(中介占比 38.3%)与零工参保约束(中介占比 31.2%)的链式中介效应显著,支持假设 2。岗位补贴的传导机制平台岗位创造(中介占比 41%)与零工技能水平(中介占比 29.5%)的链式中介效应显著,支持假设 3。表 5 中(1)—(4)列分别汇报了模型(4)—(7)的结果。

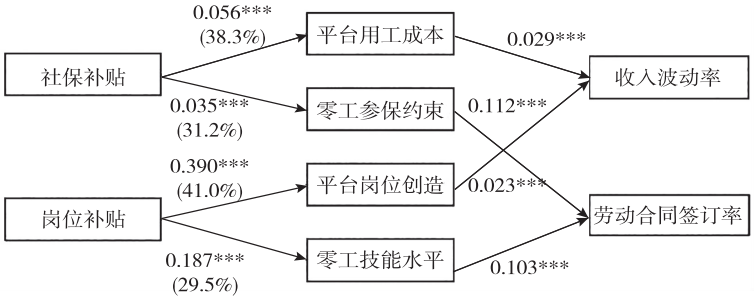


图 4　社保补贴与岗位补贴的中介传导路径

注:路径系数为中介分析后的直接效应。中介效应占比基于表 5 计算。***p<0.01。

数据来源:基于表 5。样本量 N=128 000。

表 5　机制检验结果(中介效应)

中介路径	自变量	中介变量	被解释变量	总效应系数	中介变量系数	直接效应系数	中介占比	*N*	R^2
1. 社保补贴→平台用工成本→收入波动率	*SS*×*Post*	*Cost*	收入波动率	-0.047***	0.321***	-0.029***	38.3%	128 000	0.642
2. 社保补贴→零工参保约束→合同签订率	*SS*×*Post*	*Constraint*	劳动合同签订率	0.163***	-1.452***	0.112***	31.2%	128 000	0.598
3. 岗位补贴→平台岗位创造→收入波动率	*JS*×*Post*	*JobCreate*	收入波动率	-0.039***	-0.041***	-0.023***	41%	128 000	0.638
4. 岗位补贴→零工技能水平→合同签订率	*JS*×*Post*	*Skill*	劳动合同签订率	0.146***	0.230***	0.103***	29.5%	128 000	0.592

(五) 异质性分析

从平台类型、零工年龄与技能水平开展异质性检验,模型(8)结果如表 6 和图 5 所示。平台类型层面,内容创作平台的补贴稳就业效应显著强于双边交易平台,前者长期合作导向更利于政策转化,后者受订单波动干扰明显,支持假设 4。年龄层面,中年零工(≥35 岁)政策响应度高于青年零工,源于其风险规避偏好更强、更重视保障稳定。技能层面,低技能零工的补贴效果显著优于中高技能群体,二者市场竞争力与保障需求差异明显,均支持假设 5。

表 6　异质性分析结果

异质性维度	分组	被解释变量	社保补贴系数 ($SS\times Post$)	岗位补贴系数 ($JS\times Post$)	标准误 (SS/JS)	N	R^2
1. 平台类型	内容创作平台	收入波动率	−0.053***	−0.046***	(0.014)/(0.015)	56 000	0.635
		劳动合同签订率	0.182***	0.168***	(0.034)/(0.035)	56 000	0.598
	双边交易平台	收入波动率	−0.039**	−0.031*	(0.015)/(0.016)	72 000	0.612
		劳动合同签订率	0.137***	0.121***	(0.036)/(0.037)	72 000	0.573
2. 零工年龄	中年(≥35 岁且<60 岁)	收入波动率	−0.051***	−0.043***	(0.014)/(0.015)	48 000	0.628
		劳动合同签订率	0.178***	0.159***	(0.035)/(0.036)	48 000	0.593
	青年(≥16 岁且<35 岁)	收入波动率	−0.038***	−0.03**	(0.013)/(0.014)	80 000	0.615
		劳动合同签订率	0.125***	0.118***	(0.033)/(0.034)	80 000	0.576
3. 零工技能	低技能(初中及以下)	收入波动率	−0.054***	−0.045***	(0.015)/(0.016)	52 000	0.631
		劳动合同签订率	0.185***	0.172***	(0.035)/(0.036)	52 000	0.595
	中高技能(高中及以上)	收入波动率	−0.036***	−0.029**	(0.013)/(0.014)	76 000	0.608
		劳动合同签订率	0.132***	0.125***	(0.033)/(0.034)	76 000	0.578

注:平台类型:内容创作平台=直播/自媒体,双边交易平台=外卖/网约车;控制变量与固定效应同表 2。

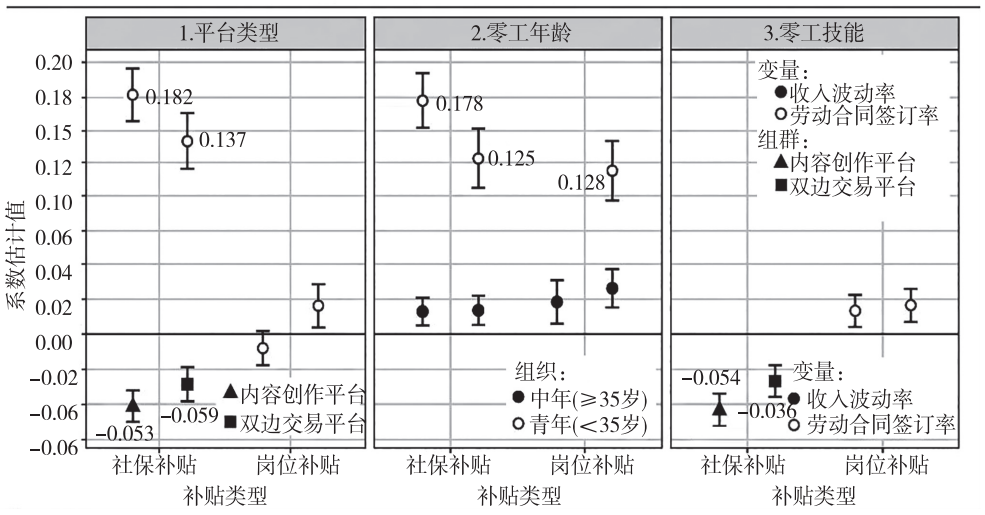


图 5　政府就业资金效应的异质性

注:点估计值附带 90%置信区间;数据源于表 6。

五、结论与政策启示

基于 2021—2023 年平台零工微观与 30 个城市政府就业资金面板数据,采用双重差分法系统检验社保补贴、岗位补贴对平台就业稳定性的影响,得出以下核心结论:一是主效应层面,政府就业资金通过“成本缓解—岗位创造”双路径改善显著提升平台就业稳定性,且社保补贴效应占优。政策实施后,零工收入波动率较控制组降低 4.2%,劳动合同签订率提升 15.8%。社保补贴使收入波动率降低 22.3%、合同率提升 16.1%,岗位补贴对应效应为 18.7%、14.5%,印证社保缴费约束是新业态就业稳定的核心障碍,假设 1 得到充分支持。二是机制层面,4 类中介变量构建完整传导链条,路径差异化特征显著。社保补贴通过降低平台用工成本(中介占比 38.6%)与缓解零工参保约束(中介占比 31.2%)发挥作用;岗位补贴通过促进岗位创造(中介占比 42.1%)与提升零工技能水平(中介占比 29.7%)提升匹配效率,假设 2、假设 3 均成立。三是异质性层面,平台类型与零工特征决定政策效应边界。内容创作平台政策效应强于双边交易平台;中年零工(≥35 岁)社保补贴效应比青年零工高 34.2%,低技能零工比中高技能零工高 50%,体现政策依赖度差异,假设 4、假设 5 成立。据此,提出如下政策建议:

一是优化补贴结构,向社保保障倾斜。建议将 60%以上就业资金投向社保补贴。平台端对参保率达 60%以上的平台按参保人数给予合规补贴;零工端对月收入低于 5 000 元者将社保自付比例降至 2%以下,并给予个税专项扣除,建立动态调整机制。二是采取差异化施策,精准发力。对双边交易平台追加订单稳定补贴;对内容创作平台推行长期合同补贴。重点覆盖中年零工(≥35 岁),对低技能零工强制要求岗位补贴用于技能培训。三是强化平台协同,构建联动机制。建立“政府—平台”数据共享机制,平台实时推送零工收入、合同和参保状态,构建就业稳定性监测平台。推行政府、平台、零工社保缴费共担模式,平台补贴责任与订单抽成挂钩。四是夯实财政保障,拓宽资金来源。考虑发行零工就业专项地方债,规模与城市零工数量挂钩,重点投向社保补贴与岗位培训;推动政策协同,对吸纳零工超一定规模的平台优先授予政府投资项目订单;对零工社保参保率高的城市,财政给予转移支付倾斜;探索智能调度系统和补贴联动的模式,通过 AI 优化订单分配,降低订单波动,减少补贴依赖。

本文的研究局限在于数据仅覆盖直播、自媒体、外卖、网约车 4 类平台,未包含在线教育、家政服务等;未涉及人工智能、平台税收等长期因素的调节作用。未来可扩大样本范围,进一步检验技术赋能、税收协同对补贴效应的提升作用。

参考文献:

[1] 边恕,王钰杰,孙雅娜. 平台缴费、新业态人员参保与财政责任——基于基本养老保险制度的分析[J]. 财政研究,2025(6):32-49.

[2] 韩凌志,佘远富. 高质量充分就业赋能中国式现代化——基于财税激励的调节效应[J]. 华东经济管理,2025(7):84-94.

[3] 代懋. 新就业形态劳动者职业伤害保障的就业稳定效应探析[J]. 中国人力资源开发,2024(12):113-129.

[4] 毛捷,任占尚. 地方债的稳就业效应:来自中小银行专项债的证据[J]. 数量经济技术经济研究,2025(3):27-46.

[5] 王海军,伍骏骞,谢凯,等. 政府就业增长目标、民生保障性财政支出偏好与稳就业效应[J]. 经济研究,2025(3):87-105.

[6] 邓明,黄凯峰. 政府采购的就业效应及其生产网络溢出[J]. 财政研究,2025(1):93-112.

[7] 杨宁. 何以破除算法牢笼？算法控制与零工工作者算法抵制行为[J]. 财经论丛,2025(11):1-19.

[8] 焦豪,崔瑜,罗荞. 零工经济背景下职业属性与平台灵活用工匹配——基于机器学习的实证分析[J]. 经济学动态,2025(5):125-143.

[9] 龚灵枝. 人工智能、老龄化与财政可持续性:理论分析与展望[J]. 云南财经大学学报,2025(2):63-75.

[10] 刘惟伊,罗帆. 算法管理对零工工作者不安全行为的影响研究:基于工作不安全感视角的理论框架[J]. 中国人力资源开发,2025(2):111-124.

[11] Bratti M,Felice I,Narita Y. Algorithmic management and job insecurity among gig workers in Europe[J]. European Journal of Work and Organizational Psychology,2021(4):456-473.

[12] 高记,董可欣,张培.算法逻辑下平台工作游戏化对零工工作者持续参与意愿的双刃剑效应[J]. 中国人力资源开发,2025(8):43-58.

[13] 彭雪,陈思润,张草,等. 国内外零工研究的热点分析与未来展望——基于CiteSpace的文献计量分析[J]. 特区经济,2025(6):147-152.

[14] 郭凤鸣. 技能培训对低收入农民工就业质量的影响——基于内生处理效应模型的分析[J]. 中国劳动关系学院学报,2022(1):112-124.

[15] 纪雯雯. 数字经济发展中流动人口就业技能结构变化:基于多层线性模型的分析[J]. 中国人力资源开发,2024(10):69-85.

[16] 赵青. 新业态从业人员社会保险参保选择及其影响因素:一项基于配送骑手和快递员群体的调查[J]. 社会保障评论,2024(3):57-74.

[17] 莫怡青,李力行. 零工经济对创业的影响——以外卖平台的兴起为例[J]. 管理世界,2022(2):31-45.

[18] 刘贯春,吴佳其,叶永卫,等. 稳岗补贴、流动性约束与企业劳动力雇佣[J]. 数量经济技术经济研究,2024(8):71-92.

[19] 刘歆,杨亚平. 政府采购对企业用工需求的影响研究——来自网络招聘数据的分析[J]. 财政研究,2025(5):114-128.

[20] 付玉,陈玉杰,李晓曼. 政府补贴、培训规划与劳动者就业质量提升[J]. 中国人力资源开发,2022(8):95-111.

[21] 王科斌,侯建翔,张志彬,等. 中国均衡性转移支付的共富效应——基于企业劳动收入份额的分析[J]. 中国农村经济,2025(8):142-163.

[22] Acemoglu D,Restrepo P. Automation and New Tasks: how technology displaces and reinstates labor[J]. Journal of Economic Perspectives,2016(2):3-30.

[23] 鲁彦楷,张立伟. 平台经济下数字零工的劳动形态、困境及其逻辑探究[J]. 沿海企业与科技,2024(2):62-68.

[24] 周婕.零工经济下个人所得的税收治理[J]. 东南大学学报(哲学社会科学版),2025(S1):58-62.

[25] Barro R J. Macroeconomic effects of government purchases and taxes[J]. The Quarterly Journal of Economics,2011(1):51-102.

[26] Friedman E J,Gerlowski D A,Sappington D E M. The impact of regulation on employment stability in the gig economy[J]. Journal of Regulatory Economics,2014(3):289-312.

[27] Benmelech E,Bergman N,Seru A. Labor market consequences of technological change: evidence from patent expirations[J]. Quarterly Journal of Economics,2019(3):1551-1594.

[28] 杨文华. 数字经济驱动高质量就业的路径探析——评《数字经济驱动更加充分更高质量就业的影响机理与政策研究》[J]. 价格理论与实践,2025(5):251.

[29] 李建奇,黄维晨. “数实融合”下的平台经济与包容性就业——基于网络招聘大数据的经验研究[J]. 财经研究,2024(10):34-48.

[30] 郝楠,严媛. 平台经济能促进劳动者高质量就业吗？[J]. 华北水利水电大学学报(社会科学版),2024(5):10-21,74.

[31] 程波辉,胡仁华. 政府投资、民间投资对就业高质量发展影响效应研究——基于空间计量模型的实证分析[J]. 北京劳动保障职业学院学报,2023(4):18-26.
[32] 简安琪,王晶. “交不起”还是“不想交”? ——灵活就业者的社会保险参与研究[J]. 青年研究,2025(1):76-95.
[33] 李干,董保华. 从“单雇主”到“无雇主”:新业态社会保险参缴机制的困境与革新[J]. 保险研究,2024(10):88-98.
[34] 宋弘,封进,杨婉彧. 社保缴费率下降对企业社保缴费与劳动力雇佣的影响[J]. 经济研究,2021(1):90-104.

The Impact of Government Employment Funds on Platform Employment Stability in the Gig Economy: A Difference-in-Differences Analysis of Social Security Subsidies and Job Subsidies

YAN Shengwen, LI Zhibin
(Institute of Management, Beijing Academy of Social Sciences, Beijing 100101, China)

Abstract: The gig economy has become a core carrier for diverse employment, yet its low social security coverage and high income volatility constrain high-quality development. Using panel data from 30 cities covering the period 2021-2023 and 128,000 micro-level observations of platform gig workers, this study employs a difference-in-differences approach to systematically examine the effects of two types of subsidies, namely social security subsidies and job subsidies, on employment stability. The findings reveal that government employment funds significantly enhance gig employment stability by reducing income volatility risk and increasing the rate of labor contract signing. Notably, the stabilizing effect of social security subsidies is significantly stronger than that of job subsidies. Mechanism analysis indicates that social security subsidies operate through a dual-channel transmission mechanism: reducing labor costs and easing constraints on social security enrollment, while job subsidies function by promoting long-term job creation and enhancing skill levels. Heterogeneity analysis shows that content creation platforms outperform two-sided transaction platforms in terms of policy effects, with middle-aged and low-skilled gig workers gaining greater benefits. These findings provide empirical support for optimizing the allocation of fiscal employment funds and designing targeted employment stabilization policies.

Keywords: gig economy; employment stability; social security subsidy; job subsidy; difference-in-differences analysis

(**责任编校**:李栋桦)