

数据要素确权与零工经济权益保障的协同困境及突破路径研究

高英杰, 余子鹏

武汉科技大学人文社科高等研究院, 湖北 武汉

收稿日期: 2026年1月3日; 录用日期: 2026年1月13日; 发布日期: 2026年1月29日

摘要

数据要素确权与零工经济权益保障密切相关, 前者为后者明确劳动关系、保障劳动报酬和社会保障提供支撑, 后者则能提升数据质量、促进数据流通。然而, 二者目前面临法律层面界定模糊、技术层面标准不一、平台层面责任不清、社会层面认知不足等协同困境。文章通过借鉴美欧等国以及国内深圳、上海等地的实践经验, 从完善法律法规体系、加强技术创新应用、强化平台责任治理、提升社会认知与完善保障体系四个维度, 提出突破协同困境的策略。研究旨在填补二者协同关系的研究空白, 完善相关理论体系, 为数字经济可持续发展和零工经济从业者权益保障提供理论支持与实践指导。

关键词

要素确权, 零工经济, 数据要素, 平台经济

Research on Synergistic Challenges and Breakthrough Pathways of Data Factor Rights Confirmation and Gig Economy Rights Protection

Yingjie Gao, Zipeng Yu

Advanced Academy of Humanities and Social Sciences, Wuhan University of Science and Technology, Wuhan Hubei

Received: January 3, 2026; accepted: January 13, 2026; published: January 29, 2026

Abstract

The establishment of data factor rights confirmation is intrinsically linked to the protection of gig

文章引用: 高英杰, 余子鹏. 数据要素确权与零工经济权益保障的协同困境及突破路径研究[J]. 电子商务评论, 2026, 15(1): 873-880. DOI: [10.12677/ecl.2026.151106](https://doi.org/10.12677/ecl.2026.151106)

economy workers' rights, where the former provides a foundation for clarifying employment relationships, ensuring labor remuneration, and safeguarding social security, while the latter enhances data quality and facilitates data circulation. However, both currently face collaborative challenges, including ambiguous legal definitions, divergent technical standards, unclear platform responsibilities, and insufficient societal awareness. Drawing on practical experiences from the United States, European countries, and domestic practices in cities such as Shenzhen and Shanghai, this article proposes strategies to overcome these collaborative barriers through four dimensions: refining the legal and regulatory framework, advancing technological innovation and application, strengthening platform accountability and governance, and enhancing public awareness alongside improving the protection system. The study aims to address the research gap in the synergistic relationship between these two domains, contribute to the theoretical framework, and provide both theoretical support and practical guidance for the sustainable development of the digital economy and the protection of gig economy workers' rights.

Keywords

Data Factor Rights Confirmation, Gig Economy, Data Element, Platform Economy

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

信息技术领域的持续发展正推动着数字经济深度融入国民经济和社会发展的各个领域，使其成为中国经济增长的重要驱动力。中国信息通信研究院的数据显示，2023年中国数字经济的规模已超过53.9万亿元，占国内生产总值的比重达到42.8%，对GDP增长的贡献率高达66.45%。在此背景下，作为数字经济核心生产要素的数据要素，其价值日益凸显。然而，数据要素的广泛来源、复杂的流转环节以及易复制的特性，使得所有权、使用权、收益权等权利归属的界定成为一个挑战[1]。具体而言，用户在平台产生并经平台收集、存储、加工的个人数据，其权利归属往往难以明确；数据在多环节流转过程中，不同主体的权利诉求相互交织，进一步加剧了确权难度。这种权利归属的模糊性不仅容易引发权属纠纷，更严重制约了数据要素的自由流通与价值实现，阻碍了数据要素市场的健康发展[2]。

零工经济通过互联网技术打破了传统劳动关系的时空约束，实现了劳动力资源的灵活配置，为劳动者提供了更多元的就业选择[3]。截至2023年底，中国灵活就业人口已达2亿人，占全国就业人口的14.3%；灵活招聘需求年均增长8%，预计到2036年，零工经济从业者将突破4亿人，显示出巨大的发展潜力。但零工经济的灵活性也带来了权益保障方面的挑战：从业者工作时间不固定、收入波动较大，缺乏稳定的保障[4]。他们与平台之间的关系，既非典型的劳动关系，也不同于普通的民事合作，导致社会保险、工伤保险等基本权益难以落实，劳动报酬拖欠、克扣等问题时有发生[5]。值得注意的是，零工经济的发展与数据要素的利用紧密相关。平台企业通过收集和分析海量用户数据，实现了劳动者与工作任务的精准匹配，提高了零工经济的运行效率[6]。然而，在此过程中，数据要素的确权难题也给零工经济从业者的权益保障带来了挑战[7]。平台企业在收集、使用和管理劳动者数据方面，缺乏明确的规范和约束，劳动者的数据隐私和个人信息安全面临威胁，一旦数据泄露，可能导致劳动者遭受不必要的麻烦和损失[8]。

综上所述，数据要素确权和零工经济权益保障在数字经济时代都面临着重要的问题和挑战，且二者之间存在着紧密的关联。数据要素确权的不完善影响了零工经济从业者的数据权益和个人信息安全，进

而对他们的劳动权益保障产生负面影响；而零工经济的快速发展也对数据要素确权提出了新的要求和挑战。

现有研究多单独聚焦数据要素确权或零工经济权益保障，对二者的协同关系关注不足。本文旨在填补这一研究空白，深入分析二者协同发展的困境，结合国内外实践经验提出破解策略，为推动数据要素市场规范发展与零工从业者权益有效保障提供理论支撑与实践指导，助力数字经济高质量可持续发展。同时，本研究也试图丰富数字经济领域的数据要素治理理论，拓展劳动经济领域新型就业形态的权益保障研究视角。

2. 数据要素确权与零工经济权益保障的关联机制

2.1. 数据要素确权对零工经济权益保障的影响

数据要素的确权在厘清零工经济中的劳动关系方面扮演着关键角色。平台在运营过程中积累的各类数据，如工作任务分配记录、工作时长统计、绩效评估结果等，在经过合法确权后，可以清晰地界定从业者与平台之间的权利义务关系。在发生劳动争议时，这些已确权的数据将成为核心证据，有助于判断双方关系的性质，并为纠纷的解决提供有力支持。例如，通过对骑手接单记录、配送轨迹、平台调度指令等数据的确权，可以明确骑手是否接受平台的管理，从而有助于认定双方是否构成了劳动关系[9]。

数据要素确权为劳动报酬的合理核算提供保障。零工经济的报酬计算多依赖工作数据，如配送平台的接单量、配送距离、完成时效，设计平台的任务完成质量、交付进度等。只有对这些数据进行准确确权，确保数据真实可追溯，才能避免平台随意克扣、拖欠报酬，保障从业者获得公平合理的劳动收入[2]。

数据要素确权为社会保障政策的精准落地提供依据。通过对从业者工作时长、收入水平、工作稳定性等数据的确权，能够精准掌握其就业状况，为制定灵活适配的社会保障政策提供参考。例如，依据确权后的连续工作数据与收入数据，可确定从业者的社会保险缴费基数与缴费方式，让社会保障政策更贴合零工从业者的实际需求，扩大保障覆盖范围。

2.2. 零工经济权益保障对数据要素确权的反作用

零工从业者权益得到充分保障，能显著提升其数据供给的积极性与主动性。当从业者感受到平台对其劳动权益、数据权益的尊重与保护时，会更愿意提供真实、完整的工作数据。如外卖骑手若能获得稳定的社会保障与合理报酬，会主动如实上报配送路线、时长等数据，这些高质量数据能为平台优化服务、提升效率提供重要支撑。

良好的权益保障环境有助于促进数据流通共享。在权益有保障的前提下，从业者更愿意与平台、合作方进行数据交互，推动数据在不同主体间有序流通，实现价值最大化[10]。以知识密集型零工经济为例，设计师若权益得到充分保障，会更愿意将设计方案数据、创意理念数据与平台、客户共享，促进创意传播与合作深化，为数据要素市场注入更多优质资源。

权益保障能增强从业者对数据安全的信任度。平台通过完善权益保障机制，加强数据安全管理，能消除从业者的后顾之忧，使其更放心地将数据交由平台处理。这有助于建立良性的数据安全信任机制，减少数据泄露、滥用风险，为数据要素确权创造良好的实践环境。

3. 数据要素确权与零工经济权益保障的协同困境分析

3.1. 法律层面的协同困境

数据要素确权的法律规范存在空白。尽管我国已出台《数据安全法》《个人信息保护法》等法律法规，但对数据所有权、使用权、收益权的具体划分仍不清晰，缺乏统一的确权标准。在零工经济场景中，

个人数据与平台加工后的数据权利归属界定尤为困难，导致从业者的数据权益难以得到明确法律保护[11]。

现行劳动法律法规主要针对传统全日制劳动关系制定，难以涵盖零工经济中灵活多样的用工形式。零工从业者与平台之间的关系可能是劳动关系、劳务关系或合作关系，不同关系对应的权益保障标准差异较大，但法律尚未明确统一的认定标准，导致从业者在劳动报酬、休息休假、社会保险等方面的权益缺乏明确法律依据。

《网络安全法》要求平台严格保护用户数据安全，而《合同法》中关于合同双方权利义务的约定可能与数据保护要求存在矛盾。当平台与从业者签订的数据使用协议与数据保护法规不一致时，法律适用的不确定性会阻碍数据确权与权益保障的协同推进[12]。某外卖骑手送餐受伤后，平台以双方为合作关系为由拒绝承担工伤保险责任，而骑手主张构成劳动关系，因法律对劳动关系认定标准模糊，导致骑手权益难以得到有效维护。

在数据要素确权领域，数据从收集、存储到使用、共享的全流程，涉及《数据安全法》《个人信息保护法》《网络安全法》等多部法律法规，但这些法律的规制重点各有侧重，部分条款存在交叉重叠甚至表述不一的情况。在实际处理数据确权相关纠纷时，执法与司法部门往往面临“找法难”的困境——不同法律对同一环节的权利界定、责任划分缺乏统一标准，这直接阻碍了数据要素确权与零工经济权益保障的协同推进。比如在数据共享环节，有的法律强调数据主体的“明示同意权”，有的则仅要求“告知说明”，对数据接收方的安全保障义务也未明确统一的履行标准，导致企业在实际操作中无所适从，零工从业者的数据权益更是难以通过明确法律依据获得保护[13]。

某外卖平台始终将骑手界定为“独立承包商”，主张双方是平等合作关系，不受劳动法律法规约束；但骑手实际工作中需严格遵守平台的派单规则、配送时效要求，接受平台的奖惩管理，其劳动依附性显著，因此骑手认为双方应构成劳动关系。曾有一名骑手在送餐途中发生意外受伤，向平台提出工伤赔偿诉求，却遭到平台以“合作关系”为由拒绝。由于现行法律对零工经济中的劳动关系认定缺乏细化标准，既没有明确“算法管理”是否构成从属关系，也未界定“灵活用工”与“劳动关系”的边界，骑手难以找到精准的法律依据支撑诉求，最终合法权益未能得到有效维护。

数据权益纠纷中，法律适用的模糊性问题同样突出。某出行平台在未取得司机明确同意的情况下，将司机的个人身份信息、日常行车轨迹数据等提供给第三方公司，用于商业数据分析和精准营销。司机发现后，认为平台的行为侵犯了自己的个人信息隐私权，且未就数据商用给予相应补偿，损害了自身的数据收益权，遂向平台提出维权诉求。但当前数据确权相关法律尚未清晰界定“服务过程中产生的数据”的权利归属——一个人对原始数据的所有权、平台对加工后数据的使用权如何划分，数据商用收益该如何分配，均缺乏明确规定[14]。平台据此主张自身对数据享有合理使用权，拒绝承担责任，司机在维权过程中因法律依据不足，陷入维权无门的困境。这两起案例清晰反映出，法律层面的界定模糊与适用冲突，不仅让零工从业者的劳动权益、数据权益难以得到保障，更凸显了数据要素确权与零工经济权益保障协同发展法律梗阻。

3.2. 技术层面的协同困境

数据安全与隐私保护是数据要素确权和零工经济权益保障的核心底线，但当前信息技术发展下，相关技术层面仍面临多重现实难题。数据加密技术虽能起到一定防护作用，但随着计算能力的持续升级，传统加密算法的破解风险不断攀升，部分黑客通过优化算力持续攻关，试图窃取加密数据中的敏感信息，直接威胁零工从业者的个人数据隐私安全[15]。

数据脱敏技术同样存在明显短板。为保护隐私进行的脱敏处理，往往会削弱数据的可用性与分析价值——比如在核算零工从业者工作效率、统计收入水平时，过度脱敏可能导致数据失真，使得基于这些

数据的业务决策和权益保障分析失去实际参考意义, 无法为从业者权益维护提供有效支撑[16]。

当前数据确权技术尚未成熟, 被寄予厚望的区块链技术, 在实际应用中面临性能瓶颈与可扩展性不足的问题: 其处理速度较慢, 难以应对大规模数据确权需求, 面对海量用户和数据时, 区块链网络易出现拥堵延迟, 影响确权效率。而数字水印等其他确权技术, 也可能因数据多次传输、加工导致水印丢失或损坏, 直接影响确权结果的准确性, 进而阻碍零工从业者数据权益的有效保障。

更为关键的是, 不同平台、不同地区在数据安全、隐私保护及数据确权方面的技术标准缺乏统一规范, 这给二者协同发展带来了显著障碍。以外卖行业为例, 各平台的数据收集、存储、使用标准各异, 导致骑手的数据难以跨平台流通共享, 当骑手更换工作平台时, 原有工作数据无法顺利迁移, 直接影响其在新平台的权益认定与保障。同时, 技术标准的不统一也加大了监管难度, 政府部门难以制定统一的评估监督标准, 无法及时发现和整改平台在数据管理中的问题, 间接损害了零工从业者的合法权益。

3.3. 平台层面的协同困境

零工经济中, 平台在数据管理与权益保障上的责任边界始终模糊不清。作为数据收集和管理的核心主体, 平台在数据安全防护、合规使用等方面缺乏明确的责任约束, 部分平台为追逐商业利益, 常过度收集从业者数据, 且在数据使用中忽视从业者权益, 导致数据泄露、滥用等问题频发。权益保障层面, 平台与从业者间的责任划分同样模糊[17]。当从业者遭遇权益受损时, 平台往往找借口推脱责任。比如配送骑手因平台派单规则不合理导致收入缩水, 平台却将其归为市场行为, 拒绝承担任何责任, 让从业者维权无门。平台追求利益最大化的目标与保障零工经济从业者权益之间存在矛盾。平台为了降低成本、提高利润, 可能会采取一些不利于从业者权益的措施。一些平台通过降低劳动报酬、减少福利保障等方式, 压缩从业者的收入空间; 在数据使用方面, 平台可能会将从业者的数据用于商业目的, 获取经济利益, 而没有给予从业者相应的补偿。

平台的算法管理也暗藏权益侵害风险。部分平台的派单、评价算法存在明显不公, 导致从业者工作机会失衡。算法常优先将订单分配给距离商家近、评分高的骑手, 新入职或地理位置不佳的骑手则难以获得足量订单, 直接影响其收入水平与职业发展[18]。此外, 平台的数据治理能力严重不足, 在收集、存储、使用全环节都存在管理漏洞。收集环节过度索取数据, 超出业务实际需求, 徒增安全风险; 存储环节安全措施不到位, 系统漏洞易被黑客利用, 导致大量从业者数据泄露; 使用环节缺乏规范的审批流程, 数据被用于未授权商业活动或随意提供给第三方, 且未对第三方使用行为进行监督, 严重侵犯从业者的数据权益与个人信息安全。

3.4. 社会层面的协同困境

社会对零工经济与数据要素确权的认知偏差, 正阻碍二者协同发展。一方面, 社会对零工经济的认可度偏低, 普遍将其视为“不稳定、缺保障”的临时就业选择, 这种偏见让零工从业者遭遇隐性歧视, 难以获得与传统劳动者平等的社会地位和权益保障[19]。另一方面, 公众对数据要素确权的重要性认知不足, 缺乏数据权利保护意识。多数人不清楚自身拥有的数据权利, 既不懂如何守护数据隐私, 也不知道数据被滥用时该如何维权。这种认知层面的短板, 直接拖累了数据确权与零工权益保障的协同推进。

现行社会保障体系是围绕传统劳动关系构建的, 与零工经济的适配性严重不足。零工从业者工作灵活、流动性强, 且与平台劳动关系模糊, 导致他们参保难、享福利难——不少人无法缴纳养老、医疗保险, 一旦遭遇疾病、失业等风险, 将面临沉重经济压力。社会保障体系的不适应还体现在保障水平和保障方式上。传统社会保障体系的保障水平和保障方式难以满足零工经济从业者的多样化需求。零工经济从业者的收入不稳定, 传统的社会保险缴费方式和待遇计算方式可能不适合他们; 在保障方式上, 也缺乏针对零工经济从业者特点的个性化保障措施。

有效的社会监督机制缺位，同样制约二者协同发展。数据确权领域，缺乏监督导致企业、平台在数据收集使用中乱象频发，侵犯数据主体权益；零工权益保障方面，监督缺失让平台在薪酬、工时、休假等方面违规行为难以及时被发现纠正，从业者权益屡受损害[20]。普通公众没有便捷可行的监督途径，遇到数据确权或零工权益相关问题时，想举报、想监督都找不到门路；而各类社会监督主体之间又缺乏协同配合，各自为战，没法形成集中的监督力量，这直接导致社会监督的实际效果大打折扣。

4. 国内外经验借鉴

4.1. 国外数据要素确权与零工经济权益保障的实践经验

美国对数据要素确权的规范，主要依靠行业自律与分散化法律体系双轨并行。行业层面，科技行业协会牵头制定了一系列数据管理规范和道德准则，引导企业合规收集、使用并保护数据。比如美国广告协会(ANA)出台的数据管理指导原则，就明确要求会员企业收集消费者数据时，必须如实告知数据用途及共享范围，充分保障消费者的知情权[21]。法律层面，美国并未制定统一的数据确权专项法律，而是通过多部法律从不同维度保护数据权益。《加利福尼亚消费者隐私法案》(CCPA)便赋予消费者多项核心权利，包括查询个人数据、要求删除数据及数据携带等权利，消费者可清晰知晓企业收集的自身数据详情，并有权要求企业删除相关数据[22]。社会保障领域，部分州政府与保险公司合作，推出适配零工从业者的定制化社保方案。纽约州专门针对零工群体设立工伤保险项目，由平台企业与从业者共同缴费，从业者工作中遭遇工伤即可获得相应赔偿。优步(Uber)等平台也主动发力，为司机提供商业保险，以应对运营过程中可能出现的意外风险。

欧盟以《通用数据保护条例》(GDPR)为核心，搭建起全面严格的数据保护体系，为数据要素确权提供关键依据。GDPR 着重强化数据主体的核心权利，明确要求数据控制者收集数据时必须获得主体明确同意，数据主体有权查询、更正、删除自身数据，也可限制数据的后续处理；针对数据跨境传输，GDPR 设定了严格的准入条件，全力保障数据传输过程中的安全。零工经济权益保障方面，欧盟通过专项指令和政策筑牢防线。欧盟制定了明确的工人归类标准，只要满足七个条件中的三项，便会被认定为雇员而非自营职业者，这些条件包括薪酬上限设定、需遵守外表与行为规范、接受工作表现监督、工作时间及缺勤自由受限制等。欧盟推出创新举措扩大平台工人保障覆盖，法国要求平台承担个体经营者的意外保险费用，芬兰则规定平台需为工人提供失业救济[23]。在算法管理方面，欧盟致力于提高人工智能驱动的管理工具的透明度，确保对工作条件进行人工监控，同时赋予双方对自动决策的同意权，从源头防范算法对零工从业者权益的侵害。

日本推进数据要素确权，核心是政府引导与行业协作并行。政府出台专项政策鼓励企业参与数据确权实践，行业协会则牵头组织企业制定统一的行业标准和规范，助力数据合法流通与高效利用。零工经济权益保障方面，日本通过完善劳动法规，明确零工从业者的权益保护边界，强制要求企业为其提供必要的劳动安全保障和职业技能培训[24]。澳大利亚在数据要素确权上，重点突出数据安全与隐私保护，通过立法严格规范数据收集、存储、使用全流程，对违反数据保护规定的企业处以重罚。零工权益保障领域，澳大利亚搭建了专门的争议解决机制，零工从业者与平台发生权益纠纷时，可通过该机制申请调解或仲裁，合法权益得到有效兜底。

以上这些国家的实践经验，为我国破解数据确权与零工权益保障的协同困境提供了有益参考，我国可结合自身实际，针对性吸纳其成功做法。

4.2. 国内数据要素确权与零工经济权益保障的实践探索

深圳在数据要素确权领域率先探索“三权分置”模式，将数据划分为公共数据、企业数据、个人数

据三类，并针对性明确确权路径：公共数据实行授权运营机制，授权合规企业开发利用以实现价值转化；企业数据方面，通过政策激励引导企业开展资产化管理，明确其数据资产的所有权与收益权，助力数据流通交易；个人数据则探索受托管理机制。零工权益保障上，深圳强化平台监管，要求企业为从业者购买工伤保险，提升职业伤害保障水平，同时搭建权益保障服务平台，提供政策咨询、法律援助、纠纷调解等一站式服务，切实维护从业者合法权益。

上海市将数据要素确权作为一项重点工作，积极推动数据交易市场建设。为此，上海成立了上海数据交易所，并制定了完善的交易规则与标准，以保障数据交易的公平、公正和透明。在数据确权过程中，上海注重运用技术手段，特别是区块链技术，进行数据存证，从而确保数据的来源可追溯且内容不可篡改。在零工经济从业者权益保障方面，上海鼓励平台与金融机构合作，提供低息贷款、定制化保险等多样化的金融服务，以缓解从业者的资金周转压力和风险保障需求。此外，上海还通过政府补贴和企业自主培训等方式，加强从业者的职业技能培训，旨在提升其综合素质和职业发展空间。

美团在零工从业者权益保障方面也实施了多项实质性措施。在劳动报酬方面，美团构建了基于接单量、配送距离、时效性等综合因素的薪酬核算机制，以确保骑手收入的公平与合理。同时，推出了“准时宝”等补贴政策，对按时完成配送的骑手给予额外奖励，以激励配送效率的提升。为增强骑手保障，美团为其购买了覆盖意外伤害、医疗费用等场景的商业保险，确保其在工作中遭遇意外时能获得及时的经济赔偿。此外，美团还与地方政府合作，积极探索骑手社会保险的新模式，旨在进一步提高其社会保障水平。在数据管理方面，美团加强了对骑手数据的保护，采取了严格的加密、访问控制等安全措施，以防范数据泄露和滥用。同时，建立了数据使用审批流程，确保数据的使用既合规又符合骑手权益。

滴滴在零工权益保障与数据管理上也有积极探索。权益保障方面，为司机提供职业培训和技能提升课程，助力其提高服务质量与职业素养，拓宽收入渠道；建立司机申诉机制，当司机对派单、评价结果有异议时，可通过该机制反馈处理，保障合法权益。在数据管理方面，滴滴采用先进数据脱敏技术，在保障数据可用性的前提下，保护司机与乘客隐私安全；并与第三方安全机构合作，定期开展数据安全评估检测，及时排查解决安全隐患，全力守护用户数据安全。

5. 突破协同困境的策略与建议

破解数据要素确权与零工经济权益保障协同困境，首要任务是健全专项法律法规。数据确权方面，应出台统一法规，明确个人数据所有权、企业使用权与部分收益权。零工权益保障方面，需制定法律细化劳动关系认定标准，区分情形并明确相应保障。法律应明确数据收集需获同意并告知信息，存储需严加防护，使用需遵循授权。零工从业者报酬、工时、社保等权益需有明确标准，薪酬宜设行业指导价，社保推适配灵活就业模式。强化执法监督至关重要：建立专门监管机构，定期核查平台数据管理与劳动保障情况，违规者从严处罚、追责到人。加强劳动监察，畅通投诉举报渠道，鼓励维权。推动司法与监管协作，确保法律落地。

其次，政府与企业需加大数据安全、隐私保护技术研发投入，设立专项基金支持关键技术攻关。企业应强化数据安全技术建设，引进先进加密算法，加密存储传输零工从业者数据，运用脱敏技术保护隐私，并加强技术人才培养。重点攻关数据确权技术，深挖区块链的去中心化、可追溯优势，搭建全生命周期数据确权平台，记录数据产生、流转全过程以明确权属。结合AI、大数据技术实现数据智能识别、分类与价值评估，辅助确权及收益分配。应制定统一的技术标准规范，涵盖数据安全、隐私保护、确权全流程，明确技术要求与流程。建立标准认证监督机制，支持达标企业，违规者整改。加强国际技术标准交流合作，借鉴经验，破除数据流通障碍，提升市场与零工经济效率。

最后，法律上需明确平台在数据管理与权益保障上的责任。数据方面，平台对零工从业者数据安全

与合法使用负责，须落实防护措施防泄露篡改，按授权合规使用，不得用于未授权商业用途。权益保障方面，平台应建立合理薪酬机制保障公平收入，规范工时安排，提供劳动保护与职业培训。应搭建平台与从业者的利益平衡机制，协商制定利益分配方案，促使从业者共享发展收益。建立沟通协商渠道，平台调整规则或算法前需充分听取从业者意见。政府则通过政策引导与监管促进双方共赢。平台需提升数据治理能力，收集环节遵循最小必要原则，存储环节筑牢安全备份，使用环节建立严格审批与全程监控。完善数据质量评估体系，纠正偏差，以高质量数据治理护航从业者数据权益与行业发展。

参考文献

- [1] 陈梦根, 赵怡然, 段宜凡帆. 我国数据要素市场的发展历程、现实困境与推进策略[J]. 改革, 2025(10): 12-27.
- [2] 郭彦彦, 吴福象. 中国数据确权的策略特征及其制度进阶路径——基于地方政策文本的扎根分析[J]. 中国科技论坛, 2025(11): 140-150.
- [3] 孙成, 陈嘉宁, 侯鑫垚, 等. 论人工智能时代的知识密集型零工经济[J]. 中国软科学, 2025(7): 62-73.
- [4] 刘江泳. 零工经济中的劳动关系认定: 算法管理下的用工管理挑战[J]. 商场现代化, 2025(21): 100-104.
- [5] 刘锋. 零工经济发展视角下进城务工人员支持体系研究[J]. 农村经济与科技, 2025, 36(16): 235-237.
- [6] 叶丽红. 数字技术赋能零工经济的创新生态构建与可持续发展研究[J]. 商展经济, 2025(19): 41-44.
- [7] 蒂姆·克里斯蒂安斯, 姜昆. 平台合作主义与零工经济中无支配的自由[J]. 马克思主义与现实, 2025(2): 168-176.
- [8] 叶宇翔, 夏汇川. 零工经济环境下众包工人的隐私顾虑与保护——以外卖骑手为例[J]. 图书情报知识, 2025, 42(2): 83-93.
- [9] 郭雪娇, 聂婷芳. 作为数据治理实现方式的数据确权[J/OL]. 图书馆, 1-7.
<https://link.cnki.net/urlid/43.1031.G2.20251112.1025.008>, 2025-12-01.
- [10] 刘赛红, 汤莎. 数据要素资本化的运行逻辑、产业赋能与风险控制[J]. 云南财经大学学报, 2025, 41(10): 60-71.
- [11] 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/OL]. 财经论丛, 1-19.
<https://doi.org/10.13762/j.cnki.cjlc.20250918.001>, 2025-12-01.
- [12] 张艺, 姜珊, 明娟. 电子商务与零工工资——基于网络兼职招聘大数据的经验研究[J]. 技术经济, 2025, 44(8): 114-126.
- [13] 邓雪, 张春霞. 数字资本主义时代零工经济的特征与影响[J]. 合肥工业大学学报(社会科学版), 2025, 39(5): 9-16.
- [14] 李三希, 张明圣, 王泰茗. 数据要素确权与规制: 模式创新与影响机制[J]. 北京交通大学学报(社会科学版), 2025, 24(3): 36-43.
- [15] 张檣. 从数据财产权到数据民主——基于“财产所有的民主”的理论分析[J]. 理论月刊, 2025(7): 26-35.
- [16] 向秦. 论公开可控制数据权益配置与保护——兼回应数据确权争议[J]. 华中科技大学学报(社会科学版), 2025, 39(4): 93-103.
- [17] 魏宁, 王伟. 数据确权的难题溯源、立法空间与二分体系[J]. 深圳大学学报(人文社会科学版), 2025, 42(3): 108-116.
- [18] 陈熠辉, 李东旭, 陈一笛. 零工经济渗透与企业创新——来自外卖和网约车平台进入的经验证据[J]. 数量经济技术研究, 2025, 42(7): 88-109.
- [19] 赵伟峰, 燕合纵. 零工经济对城乡居民收入差距的影响[J]. 经济研究导刊, 2025(9): 128-131.
- [20] 王文柳. 零工经济中劳动者权益保障机制研究——基于制度理论的跨国比较分析[J]. 商业观察, 2025, 11(12): 48-50+58.
- [21] 孙勇, 汪亚林, 张亚峰. 数据确权、政府治理与个人数据保护[J]. 运筹与管理, 2025, 34(2): 152-158.
- [22] 王利明. 数据何以确权[J]. 法学研究, 2023, 45(4): 56-73.
- [23] 张新宝. 论作为新型财产权的数据财产权[J]. 中国社会科学, 2023(4): 144-163+207.
- [24] 韩旭至. 数据确权的困境及破解之道[J]. 东方法学, 2020(1): 97-107.