

平台用工劳动关系认定的补充要素 ——算法从属性之证成

曹聪聪

青岛大学法学院, 山东 青岛

收稿日期: 2026年1月2日; 录用日期: 2026年1月26日; 发布日期: 2026年2月4日

摘要

随着人工智能与大数据的发展, 用工管理领域涌入大量算法, 劳动者与雇主尤其是与平台企业间存在巨大的技术势差, 平台表面上借“技术中立”之名通过算法技术管理从业人员, 劳动关系的存在被模糊化, 加大了认定劳动关系的难度, 但平台实际通过算法实现了控制劳动的目的, 劳动者劳动强度不降反增。自带科技意味的算法黑箱看似神秘而中立实则是雇主进行劳动管理的一种技术手段, 基于这种巨大的技术势差有必要提炼劳动从属性的新形态——算法从属性, 算法从属性可以丰富补充传统劳动从属性理论, 为平台从业者权益保护提供崭新思路。

关键词

算法从属性, 劳动从属性, 算法管理

Supplementary Elements for the Recognition of Labor Relations in Platform Employment —Justification of Algorithmic Subordination

Congcong Cao

School of Law, Qingdao University, Qingdao Shandong

Received: January 26, 2026; accepted: January 26, 2026; published: February 4, 2026

Abstract

With the development of artificial intelligence and big data, a large number of algorithms have

flooded into the field of employment management. There is a huge technological gap between workers and employers, especially platform enterprises. On the surface, platforms manage practitioners through algorithm technology under the guise of "technological neutrality", blurring the existence of labor relations and increasing the difficulty of identifying labor relations. However, in reality, platforms achieve the purpose of controlling labor through algorithms, and the labor intensity of workers has not decreased but increased. The algorithm black box, which has a technological connotation, seems mysterious and neutral, but it is actually a technical means for employers to manage labor. Given this huge technological gap, it is necessary to extract a new form of labor subordination—algorithmic subordination. Algorithmic subordination can enrich and supplement the traditional theory of labor subordination and provide a new approach for protecting the rights and interests of platform practitioners.

Keywords

Algorithmic Subordination, Labor Subordination, Algorithmic Management

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. 雇主的“算法管理权力”——算法从属性之产生

(一) 技术革命下劳动从属的变化

法律天然地具有滞后性，劳动法也不例外。劳动法发展的历史能证明对劳动者的保护范围、保护程度会随实践的变化而变：18世纪上半叶到19世纪上半叶即蒸汽时代，机械化大生产使得人们从属于雇主，雇主强大的监督管理权使得劳动法应运而生；19世纪中叶到20世纪上半叶即电气时代，企业竞争加剧促进了生产和资本的集中，企业规模进一步扩大，此时劳动从属性极强，为缓和劳资矛盾社会保障法产生；20世纪中叶到20世纪末即信息时代，劳动管理跨度增大、层次减少，非典型劳动关系大量涌现，第三产业与灵活用工迅速发展，各国以立法形式保护非典型劳动者；从20世纪末至今即智能时代，劳动者传统从属性弱化，传统从属劳动领域逐渐减少，就现实而言许多转行至新业态领域的劳动者劳动强度、受雇主监督管理的程度不降反增，但他们与平台间传统从属性较弱而难以认定双方存在劳动关系，得不到劳动法的保护，如从工厂工人变成外卖骑手的众多平台从业者就面临职业风险大但劳动保障不足的尴尬处境[1]。

(二) 算法加持下的劳动管理权

雇主享有劳动管理权，算法管理也是雇主在行使劳动管理权，不同之处在于目前人工智能、大数据的发展使算法管理越来越多地取代了传统的雇主直接管理的模式，“算法管理”成为新型高科技管理模式的时代标签[2]。99%的世界500强企业都使用算法进行决策与管理，这也能反证出算法管理的优势。算法本身是没有问题的，其可以搜集处理海量信息、瞬间做出决策，极大地提高了工作效率，还能识别劳动者的健康风险、降低劳动者某些身体疾病的发生概率、提高工作的安全性。问题在于算法借以产生的数据集本身可能存在偏见、算法内嵌雇主意志、算法会自我更新且缺乏救济机制。算法管理与传统劳动中明确规定的劳动规章制度所起的管理劳动的作用大致相当，但二者表现形式不同，算法无论在设计阶段还是实施阶段都是不透明的，劳动者对这种不透明不可知的算法可以拒绝，但出于对失去工作机会的担忧，劳动者常常会忍气吞声。实质上算法管理所起的作用与传统用人单位的规章制度相同甚至更甚：算法规定了与劳动者有关的规则、企业的经营策略、商业模式，算法自动决策相当于单位行使指挥、管

理权及根据规章制度做出种种决策[3]。这种形式与实质上的冲突模糊了雇主管理，使“算法管理权利”变成“算法管理权力”。权力是强有力而难以反抗的，平台算法带来的压迫力恰恰如此。

(三) 算法管理下劳动管理形态的变化

单位的管理从雇主直接发号施令转为算法管理，劳动管理形态发生很大变化，这种算法管理的特殊在于：首先，管理方式隐蔽化。通过层层外包、让从业者注册为个体工商户等方式用工在形式上模糊了管理，从入职、履职、订单分配、考核评价、工资发放到离职等一系列环节，从业者几乎只需一部手机即可进行所有流程操作，其中虽可能有人作为主体进行劳动管理，但由人亲自进行的管理大大弱化，如外卖骑手在站点接受岗前培训、工作总结。其次，“软管理”实现“硬效果”比比皆是。新业态算法管理中的依从业者评级决定派单量、计费标准就是典型例子，骑手看似可完全自由决定接单与否，实则接单分为两种情况：其一是从业者自己抢单，这种情况下从业者可以根据自己的意愿进行“挑肥拣瘦”，但接单量会作为派单量的决定依据之一，接单量太少时系统会减少对该从业者的派单，这会规训那些想以此为业的从业者“主动”增加工作量，当然随之而来的可能就是过度劳累和劳动安全问题。其二是平台自动连续派单，此种情况下平台会赋予从业者拒单的自由，但一旦从业者拒单就会作为减少派单或进行罚款，多次拒单甚至会在一定期限内关闭从业者的账号。再次，算法管理难以预测且缺乏事后救济路径，算法规则往往不为从业者所知晓，从业者被系统处罚后往往只能被迫接受，甚至某些依据消费者评价做出的处罚还会转移劳资矛盾于从业者和消费者之间，这使得从业者在主观上就忽视了算法规则的存在，转而将矛头指向消费者，寻错救济对象当然难获救济。最后，算法用工下从业者议价能力显著不足。这与算法管理本身使用统一标准对劳动者进行批量管理有关，新业态中主播行业因为直播效果因人而异，从业者往往有与平台议价的能力，而快递骑手、外卖骑手、网约车司机这种行业决定了平台会采用统一的派单、计价方式，后续个体间会出现差异是平台根据个人表现行使劳动管理权的结果。举例而言，某地区外卖配送不会因为某个或某些从业者的加入就改变派单、计价规则，而且每涌入新的从业者就整体改变派单、计价规则也是不现实的，若只针对后来者制订新的派单、计价规则则会涉及就业歧视、不公平的问题。笔者认为判断平台从业者是否有议价能力及议价力的强弱不能采取与传统劳动议价相同的标准即不能以单个从业者与平台有无议价能力判断劳资双方议价上的强弱，平台在某地区运行之初与从业者进行了单价、计酬方式上的协商就视为对后来的从业者也进行了协商。在平台运行期间从业者们想要重新议价需要借助工会的力量，即由从业者们作为一个群体统一与平台进行协商，此种协商存在令平台修改相关算法的可能，这或许将很好地解决个体从业者主张议价权但现实中无法实施的困境。

2. 劳动从属性的新形态——算法从属性之引入

(一) 算法用工弱化了传统从属性

认定劳动关系的本质应在于保护相应劳动群体的利益，劳资双方资源实力相差甚远，只追求形式上的平等难以实现劳动法的意义，劳动法追求的是实质平等，其制度设计也贯彻“倾斜保护”原则即适当限制资本所有者[4]。“不完全劳动关系”制度设计的目的在于保护新兴的平台从业者等新就业形态劳动者，这类劳动者在人格从属、经济从属、组织从属等方面有所弱化，但雇主又对其实施较强的劳动管理因而产生劳动关系认定上的难题。技术上的从属从工业革命开始就一直存在，只是算法使得雇主对雇员的技术控制由以往的实体机器、设备变成虚拟的软件和数据，控制由有形变为无形[5]。实践中平台为了规避雇主责任与劳动者签订的“劳务合同”、“合作协议”等名实不相符的合同更加大了劳动关系认定的难度。传统的劳动规章制度需要劳动者的民主参与且经过公示程序方能生效，但算法管理规则缺乏民主程序，那些可能体现部分算法管理规则的平台服务协议往往长篇大论，从业人员很难全面理解所签署的服务协议意义几何，若从业人员不同意该平台服务协议则得不到从业机会。另外，这种算法管理规则

也有极大的不稳定性，电子形态的服务协议更易被修改，其追溯难度更大，以上种种原因都使得平台与劳动者间的服务协议只具备形式上的平等，实质上劳动者不得不服从于算法规则，劳动者对平台有强烈的算法从属性。考虑到劳资双方在技术、资源上的巨大差距，若从平台从业者对雇主存在算法从属的角度入手思考雇主实施的劳动管理则可打破“算法管理的面纱”，发现算法背后的雇主。

（二）算法从属性对传统从属性理论的丰富

1) 劳动从属性相互交叉

认定劳动关系所依据的几类从属性并非毫不相干、泾渭分明，从属性之间存在部分重叠交叉，传统的经济从属性内含于人格从属性之中，因为近代劳动者对雇主的经济依赖与意思的不自由而将经济从属性单独作为从属性的一类，构成劳动关系的认定要素之一。事实证明从人格从属性中提炼出经济从属性是相当成功的，其不仅使劳动关系的认定更清晰，还在域外不完全劳动关系路径的探索中发挥了巨大作用，域外不完全劳动关系的认定以经济上的从属为一重要判断要素，如意大利认定依赖性承包人需要工人从雇主获得 80% 的收入、德国认定类雇员人需要工人从雇主获得 50% 的收入。

2) 算法从属性之本质

就算法从属性是技术从属性在算法加持下的产物，有学者认为技术从属性是一种本源性从属、间接性从属。前者指技术的发明创造是工业革命爆发的重要原因，劳动者开始对雇主产生依附性也是出于雇主掌握着机器及相应的技术。后者指技术进步使得劳动者与机器之间产生了巨大的技术鸿沟，劳动者被迫服从于机器设备即雇主是通过掌握生产资料间接控制劳动者，技术从属性因为是一种间接性的从属而可以隐含于直接明显的从属性之中(即人格从属性、组织从属性、经济从属性)。技术从属性发展到现在由于算法的加持就演变为控制力更加强大、更加隐蔽的算法从属性^[6]。过去劳资之间虽然在技术上存在差距，但进行用工管理的毕竟是人这一主体，现在随着信息技术的发展，算法已经强大到能自主决策、自我更新，这使得零碎化且精细化的用工管理、工作任务的即时机器匹配成为可能，而幕后的雇主也得以隐身。

3) 算法从属性引入之必要性

平台企业通过算法对劳动者实施隐形控制，基于此种算法管理所形成的劳动者对平台企业的依附性即“算法从属性”^[7]。算法从属性一词并非仅存在于学界，实践中早已有法院意识到算法这一技术手段对劳动者实施着强有力地控制。在唐瑞亭与北京宜生健康科技有限公司劳动争议案¹中，唐瑞亭作为一名中医理疗师在被告公司的平台上接单以获取工作机会，其提供的劳动是一个个分散独立的订单，看似唐瑞亭工作非常灵活实际上每一单都有被告平台的控制。被告平台凭借掌握的海量信息与先进的信息技术对平台服务者实施控制，这种技术控制使平台从业者无力反抗，只能处于从属地位。另外，在北京翎视传媒科技有限公司与张小丽确认劳动关系纠纷案²中，法院判决张小丽作为主播提供的劳动对北京翎视传媒科技有限公司有极强的“技术从属性”。这两件判决都表明实践中法院思考着信息时代使劳动者被迫从属的新力量——技术算法。

正是因为劳动管理发生了如此大的变化，传统从属性理论在判断新业态从业者劳动关系的有无上略显疲态，单论人格从属性、组织从属性与经济从属性难以涵盖算法技术上劳资间的差距。算法从属与人格从属、组织从属、经济从属有所重叠，对传统三大从属性加以新的补充可以在一定程度上解决新业态劳动关系认定模糊的问题，但更事半功倍的路径应当是直接将有关算法从属的要素从传统从属性中剥离，直接凝练出算法从属性。算法从属性并非是对以往劳动从属性的推倒重来而是劳动从属性随信息时代产生的新形态，这种无形的代码控制相当于传统劳动场景下的雇主通过劳动规章制度管理劳动者，只是其

¹唐瑞亭与北京宜生健康科技有限公司劳动争议案，北京市第二中级人民法院民事判决书(2020)京 02 民终 8125 号。

²参见北京翎视传媒科技有限公司与张小丽确认劳动关系纠纷北京市大兴区人民法院民事判决书(2020)京 0115 民初 12563 号。

借“中立”的算法之手变得更为隐蔽，算法的科技含量再高也不过是用工者控制被用工者的手段[7]。算法自动决策无疑比以往传统的雇主管理更加强势、更易遁于无形，劳动者被迫从属于算法，以平台劳动为例，无论是劳动机会的获得、劳动过程的履行、劳动过程的评价还是劳动成果的结算都存在着算法从属，算法从属性理论丰富了劳动从属性，为平台从业者权益保障提供了可靠路径，引入算法从属性理论存在其必要性。

3. 不同场景的差异化分析——算法从属性之分层

(一) 不同行业之间的算法从属性分层

同人格从属性、经济从属性、组织从属性一样，算法从属性在平台劳动中并非全有或全无，而是程度有所不同，劳资之间才的算法从属性达到一定强度双方才能成立劳动关系从而对从业者适用劳动法保护。平台用工的从属性因类型不同而不能整齐划一，其呈现出强弱不同的梯次变化[8]。新就业形态包含许多职业类型，如网约车司机、快递员、外卖员、网络主播、家政服务人员等，其中较为典型、学界探讨较多的为网约车司机、快递员和外卖员这三类职业，三者在从事平台劳动时都会受到平台用工算法的管理，但在订单分配、工作时间、工作过程的精细度等方面存在差异，这导致三者所受的算法管理在强度上有很大差异。网约车司机、快递员和外卖员三类职业相对于平台在算法从属性的强度上逐渐增大。具体而言，网约车司机可以自主决定工作时间、行驶路线，拥有较高的自主性，平台让司机购买工服、接受软件使用方面的培训、路考、抽查仪容等都是维护平台正常运营所必须，双方算法从属性较弱。外卖员工作时间较为集中，而且对配送时间要求严格，这决定了外卖员在用餐高峰期面临高强度、精细化的算法管控，这一管控涵盖订单分配、送餐路线、配送时间、结果考核等方面，外卖员几乎完全受制于算法指令，工作自主性有限，不同的评分等级更是让快递员层层自我加码，在增加劳动强度的同时还增大了受到职业伤害的风险，双方算法从属性较强。快递员因为配送货物的需要而一方面接受传统站点的管理，另一方面接受平台算法的管理，其工作区域较为固定，派送时间较为规律，其与平台之间的算法从属性介于网约车司机和外卖员之间。

(二) 同一行业内的算法从属性分层——以外卖骑手为例

算法从属性存在其复杂性，需要结合具体情境具体分析，不仅不同职业之间存在算法从属性的强弱分层，同一职业内部也可能有不同强度的算法从属性。以外卖配送为例，骑手分为三类即自雇骑手、外包骑手、众包骑手，另外还有通过劳务派遣公司使用劳务派遣工进行工作的骑手，但因为劳务派遣只能用于临时性、辅助性、替代性的工作岗位且使用派遣工的数量不得超过用工总量的 10%，故实践中外卖平台使用此种用工模式存在很大的问题，很可能本身就是违法派遣，故将其并入外包骑手一并讨论。自雇骑手与平台签订劳动合同，接受平台的劳动管理，遵守相应的规章制度，符合传统的“从属性”标准且算法从属性强，与平台间是劳动关系；外包骑手指平台将外卖配送业务整体外包给外包企业或结盟商，但这种外包用工很难保障服务质量、从业者在线量、在线率，所以平台常对骑手进行劳动管理如进行工作时间、工作量、在线率上的要求，此时需要根据劳动管理的强度即是否存在支配性劳动管理进行劳动关系的认定；众包骑手通过平台提供的软件在平台自主上线接单，这类骑手又分为兼职骑手与持续接单并以此为业的骑手，平台使用这种用工方式就是为了模糊劳动管理、避免与骑手建立劳动关系。就单次接单的骑手而言，骑手自主性很大且接单行为并非以此为业而是补贴家用、增加额外收入且这类劳动以结果为导向、履行时间极短，算法对该类劳动者规定较为弹性，难以与从属性劳动关系相提并论，双方之间应认定存在劳务关系。对持续接单并以此为业的骑手来说，虽平台未强制要求其工作时间、送餐速度、接单量，但平台通过算法规训着劳动者，一但劳动者选择以此谋生就不得不通过迎合算法来获得更高的评分以求分配更多订单、提高计费标准，该类劳动者被强有力的算法从属压得喘不过气而“自愿”

接受算法的一切指示，此时强算法从属性下的劳动者应该被纳入劳动法的保护范围，但这类群体处于相关劳动法律法规规范的边缘，目前涉及“全职众包网约工”类劳动纠纷已经成为共享经济领域劳动争议焦点问题^[9]。

(三) 算法从属性分层下的保护分层

算法从属性存在强弱差异，对算法管理下的从业者理应给予分层保护，不能一概而论。保护的第一层次为劳动法的“全有保护”：即当劳资双方可认定劳动关系时算法规则自然不得违反劳动法有关工时、工资等基本规定。保护的第二层次为劳动法“做减法”式保护：当劳资双方虽存在较强的算法从属但从业者在多平台接单而不依赖任何单一平台生存时可适用劳动法有关工时、工资等的基本规定，这种减法式保护可以参考国外对第三类劳动者的保护方式。保护的第三层次为民法保护：平台与从业者劳动从属性(包括传统从属性和算法从属性)较弱即平台与从业者存在劳务关系时适用民法进行保护，算法规则遵循劳动法的一般精神即可而不能做过多要求。

4. 判断劳动关系的新要素——算法从属性之应用

(一) 算法从属性之司法运用——辅以判断支配性劳动管理

2024年12月23日，最高人民法院发布了首批新业态劳动争议专题指导性案例，法院指出在新业态领域劳动用工模式发生很大变化，在技术性上存在新特点，认定劳动关系的本质核心特征为是否存在支配性劳动管理。在指导性案例237号“郎溪某服务外包有限公司诉徐某确认劳动关系纠纷案”中，法院指出认定劳动关系应根据用工事实，综合考虑劳动者对工作时间及工作量的自主决定程度、劳动过程受管理控制程度、算法规则、劳动纪律和奖惩办法、劳动者工作的持续性、劳动者能否决定或改变交易价格等因素综合认定。法院看到了算法在新业态劳动管理中所起的作用，平台从业虽有“灵活”的标签，但算法能一步步规训从业者，使那些以此谋生的从业者表面上“自由”实则自主决定程度很低。在劳动者需要遵守的规则中加入了算法规则，肯定了算法对管理从业者发挥着巨大作用。法院列举的种种因素都体现着认定劳动关系的有无要考量算法的管理指挥强度。

(二) 算法从属性作为劳动关系认定的补充标准

算法框架设计与算法逻辑对传统从属理论形成冲击，造成劳动法理论与算法劳动现状之间产生割裂，算法劳动者的社会保障缺失，需要改变劳动者认定的标准^[10]。当下传统从属性理论在判断平台从业者劳动关系的有无上存在一定难题，毕竟传统从属性理论诞生于工业化时代初期，当下劳动法的概念与体系以20世纪工厂劳动为基础建立，面对当下算法支配劳动过程有些缺乏针对性，立法上、司法上对算法管理产生的新问题都做出了回应，如以自动化决策拒绝权限制平台自动化决策、提出支配性劳动管理帮助认定劳动关系等。从属性理论也要随时发展而变，针对技术从属这一要素的强化有必要提炼出算法从属性，将算法从属性作为传统从属性理论的补充以便明确劳动关系的认定。具体而言，判断劳动者具有较强传统从属性时即可确认劳动关系的存在；劳动者传统从属性较弱，难以认定劳动关系时再审查算法从属性的强弱，判断算法规则对劳动者支配、规训的力度、劳动者违反算法所招致的惩戒种类及程度，若单位对劳动者的管理在算法加持下达到了支配性劳动管理的程度则可确认劳动关系的存在，若劳动管理程度弱则确认劳资之间存在劳务关系。

(三) 针对多平台兼职人员还需考量“经济依赖”

另外需特别注意的是多平台兼职人员劳动关系的判断存在其特殊性，虽然兼职劳动者与专职劳动者在单一订单履行中均需严格遵守平台用工算法的管理，但其余时间二者受算法支配度不同，如专职骑手需要保证出勤率、在线率以获得更高评分从而得到更多订单，但兼职骑手有相对而言较高的自由度。虽然劳动法上的固定期限劳动合同没有规定最低期限即不论期限多短只要劳动管理程度强就可能认定劳动

关系，固定期限劳动合同虽未明确约定最低期限，但劳动关系应当是持续稳定的关系，劳资双方互存长期信赖，在判断劳动关系时也要注重劳动履行的持续稳定性，不能因为兼职从业者与专职从业者在履行订单时受同等算法管理就认为双方用工关系一致。对多平台兼职人员而言其收入源于多个平台，所以面对某单一平台的算法规训其有很大的自由度，举例来说接单率、拒单率、在线率、出勤率等都会作为平台考核的依据，通过分析这些数据平台进行单量、单价上的调整，专职从业者若违反这些规则将造成收入大幅下滑，而多平台兼职人员则往往不依赖某一平台。对多平台兼职人员在以上判断劳动关系的标准之外还要考量经济依赖程度，如加拿大认定依赖性承包人需要工人至少从雇主获得 80%的收入，德国、西班牙这一比例分别为 50%、75%，三国实践中将收入来源比例作为客观衡量标准存在疑问，为什么不是别的比例？这也表明了第三类劳动者认定的困难[11]。这一比例的划分存在论证空间，笔者认为确定判断经济依赖性的比例，是为解决当多平台均对劳动者实施较强劳动管理、劳动者从多平台获取收入时，判断哪个平台与劳动者存在劳动关系的问题，若兼职劳动者从某平台获得的收入大于收入总额的 50%，即表明该平台在其获取收入的渠道中最重要、也是其最依赖的。所以，在兼职劳动者与某一平台依传统从属性、算法从属性认定存在较强劳动管理且形成经济依赖关系时即可认定双方存在劳动关系，若仅仅有较强的劳动管理则存在不完全劳动关系，若无较强的劳动管理则存在劳务关系。确认骑手等新业态劳动者与平台存在劳动关系只是一个开始，想要很好地贴合平台用工还需对劳动法进行相当程度的改造和重塑[12]。后续一系列问题的解决仍任重道远，对不完全劳动关系劳动者的权益保障实施“劳动法做减法”到何种程度、平台从业者认定劳动关系之后所产生的问题如在线等单时间算不算劳动时间、周末送餐是否有双倍工资等。

5. 结语

依托于互联网大数据而生的算法极大提高了管理效率也提供了大量新型的就业岗位，但算法管理改变了劳动管理的形态，对劳动法律适用不断提出新的挑战，也使平台从业者困于算法黑箱之中。解铃还须系铃人，算法并非中立而是无处不充斥着雇主的价值判断，借由算法之手进行的劳动管理更加隐蔽，应抓住劳动用工的本质、正视劳资间巨大的技术势差，提炼、采纳算法从属性，借此改进劳动从属性理论。从形式自由中发掘出实质从属，将更多具有较强劳动从属性的从业者纳入劳动法保护范围，如此平台与从业者之间的劳动关系将拨云见日、平台从业者切身利益将得到更好保障。

参考文献

- [1] 田思路. 工业 4.0 时代的从属劳动论[J]. 法学评论, 2019, 37(1): 76-85.
- [2] 田野. 论劳动者脱离自动化决策权[J]. 法制与社会发展, 2024, 30(3): 175-189.
- [3] 谢增毅. 职场算法规制的路径与统合[J]. 北京大学学报(哲学社会科学版), 2024, 61(3): 141-153.
- [4] 冯彦君, 张颖慧. “劳动关系”判定标准的反思与重构[J]. 当代法学, 2011, 25(6): 92-98.
- [5] 陈龙. “数字控制”下的劳动秩序——外卖骑手的劳动控制研究[J]. 社会学研究, 2020, 35(6): 113-135+244.
- [6] 田思路. 技术从属性下雇主的算法权力与法律规制[J]. 法学研究, 2022, 44(6): 132-150.
- [7] 田野. 平台用工算法规制的劳动法进路[J]. 当代法学, 2022, 36(5): 133-144.
- [8] 胡磊. 平台经济下劳动过程控制权和劳动从属性的演化与制度因应[J]. 经济纵横, 2020(2): 36-44.
- [9] 汪雁. 关于共享经济平台网约工劳动权益保障的研究[J]. 中国劳动关系学院学报, 2019, 33(6): 77-87.
- [10] 姚鹏斌. 技术从属性: 算法时代劳动者的认定基准重构[J]. 兰州学刊, 2022(2): 101-112.
- [11] 肖竹. 第三类劳动者的理论反思与替代路径[J]. 环球法律评论, 2018, 40(6): 79-100.
- [12] 郑文睿. 被遮蔽的从属性: “互联网+劳动关系”的关键内核及其协调策略——以外卖骑手作为观察对象[J]. 政治与法律, 2024(8): 20-30.