

# 马克思机器观的当代伦理启示

龚丽平

南昌大学人文学院, 江西 南昌

收稿日期: 2026年1月26日; 录用日期: 2026年2月17日; 发布日期: 2026年2月28日

## 摘要

马克思的机器观不单纯是技术分析, 同时还蕴含着深刻的技术伦理维度的理论体系。它立足资本主义生产语境, 揭示了机器的本质属性、历史意义及内在矛盾, 为破解当代技术伦理困境提供了重要思想资源。本文以马克思机器观为核心, 对话亚当·斯密的机器伦理主张, 吸纳麦金太尔社群共同体伦理的合理内核, 并从多元理论视角剖析当代机器技术发展引发的伦理新挑战, 探寻其对技术伦理构建、劳动伦理重构、社会公平正义实现的启示, 为实现技术与人、社会的和谐发展提供理论参考。

## 关键词

马克思机器观, 技术伦理, 社会正义

# Contemporary Ethical Implications of Marx's View of Machinery

Liping Gong

School of Humanities, Nanchang University, Nanchang Jiangxi

Received: January 26, 2026; accepted: February 17, 2026; published: February 28, 2026

## Abstract

Marx's view of machinery is not merely a pure technical analysis, but a theoretical system with a profound dimension of technological ethics. Rooted in the context of capitalist production, it reveals the essential attributes, historical significance and inherent contradictions of machinery, and thus provides an important ideological resource for resolving the ethical predicaments of contemporary technology. Taking Marx's view of machinery as the core, this paper engages in a theoretical dialogue with Adam Smith's propositions on machinery ethics and absorbs the rational core of Alasdair MacIntyre's ethics of the community. From a multi-theoretical perspective, it analyzes the new ethical challenges arising from the development of contemporary machinery technology, explores its

**implications for the construction of technological ethics, the reconstruction of labor ethics and the realization of social equity and justice, and thereby offers a theoretical reference for achieving the harmonious development of technology, humans and society.**

## Keywords

**Marx's View of Machinery, Technological Ethics, Social Justice**

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/>



## 1. 引言

当下，“机器”的发展呈现出两种不同的形态：以自动化装备为代表的“体力替代型机器”，与以智能算法为核心的“数据处理系统机器”。这也导致了二者在对技术伦理影响上的显著差异，也与马克思所处时代的“机器”伦理有着本质的区别。但不论是自动化装备机器，还是人工智能、智能算法等新型机器技术的迅猛发展，都在一定程度上重塑了人类的生产方式、生活场景与社会结构，释放出了巨大生产力潜能。只不过，这背后存在的伦理难题确是有着明显的不同——自动化机器的伦理争议集中于体力劳动的替代和劳动异化，而智能算法则聚焦于行为预测、认知管控引发的算法剥削、主体性消解等问题，二者共同冲击传统伦理认知，也对马克思机器观的当代迁移提出了新的理论命题。

马克思在《资本论》等著作中，围绕机器的起源、本质、功能及社会影响展开系统论述，形成了独具特色的机器观。这一理论超越了单纯的技术决定论与工具论，从生产力与生产关系、人与物的辩证关系中把握机器的历史地位，蕴含丰富的伦理智慧。需要明确的是，马克思所处时代的“机器”，主要是动力机与工作机，核心功能是替代人的体力劳动、完成物质生产流程，其伦理矛盾集中于物质生产领域的资本剥削与劳动异化；而当代“机器”的核心形态已转向智能算法主导的数据处理系统，呈现出非物质性、虚拟性、管控性特征。如何将马克思机器观的核心逻辑，精准迁移到这种非物质性机器上，回应数字资本主义时代的伦理困境，成为本文的核心论证重点之一。

重释马克思机器观的理论内涵、挖掘其当代伦理价值，同时与亚当·斯密的机器伦理主张展开对话，吸纳麦金太尔社群共同体伦理的合理内核，并结合大卫·哈维、尼克·斯尔尼塞克、保罗·梅森等当代学者关于数字资本主义、后人类主义的前沿讨论，既是回应新型机器技术伦理挑战的现实需要，也是构建科学技术伦理体系、助力人的自由全面发展的理论诉求。本文以马克思机器观为核心，结合亚当·斯密的功利主义视角与麦金太尔的社群伦理路径，立足当代机器技术的双重形态，探析多元理论视角下的伦理启示，重点论证马克思机器观向非物质性智能算法的迁移逻辑，回应数字资本主义前沿观点，为破解技术困境提供理论支撑。

## 2. 马克思机器观的核心要义

### 1) 机器的本质

在马克思看来，机器不是孤立的技术工具，而是特定生产方式的产物，是生产力发展到一定阶段的标志。从历史演进看，机器是在手工业基础上发展而来的，其本质是“劳动资料的革命”。它通过将自然力引入生产过程，替代人的体力劳动与部分脑力劳动，极大提升了劳动生产率。

但机器的属性并非纯粹自然的，而是被生产关系所规定。在资本主义制度下，机器成为资本增殖的工具，因为“机器本身增加生产者的财富，而它的资本主义应用使生产者变成需要救济的贫民”[1]。资本通过占有机器，强化对雇佣劳动的剥削，使机器成为资本统治劳动的手段。马克思打破了将机器仅视为技术工具的片面认知，揭示了机器兼具生产力属性与社会属性的双重特征，为理解机器的伦理维度奠定了基础。这一核心逻辑，正是马克思机器观向当代非物质性机器迁移的理论根基。马克思强调，机器的伦理本质不在于其技术形态，而在于其所处的生产关系与资本逻辑，无论是传统物质性机器，还是当代非物质性的智能算法，其作为资本增殖工具的核心属性并未改变，只是剥削与统治的形式发生了异化，这为我们解读当代智能算法的伦理困境提供了根本遵循。

## 2) 机器的历史意义

马克思充分肯定机器的历史进步意义。首先，机器瓦解了封建手工业生产模式，推动了社会化大生产，为生产力的跨越式发展提供了可能。其次，机器也打破了传统劳动的时空限制，促进了分工的细化与协作的扩大，为人的劳动能力提升与社会关系拓展创造了条件。

同时，马克思也指出了机器在资本主义制度下的局限性。机器的应用并未消除剥削，反而使剥削形式更隐蔽、剥削程度不断加深。资本通过延长工作日、提高劳动强度、压低工资等方式，将机器带来的生产力进步转化为自身利润，加剧劳动者与机器的对立；机器的标准化生产还造成劳动片面化，使人沦为机器的附属品，进一步强化人的异化。这一批判与亚当·斯密的机器伦理认知形成鲜明理论对话——斯密在《国富论》中主要以功利主义伦理为导向，肯定机器对提升生产效率、增加社会财富的积极作用，认为机器普及能简化劳动流程、降低生产成本、压低商品价格，最终惠及普通民众[2]。但斯密同样敏锐察觉到潜在风险，承认机器广泛应用可能导致部分劳动者因技能被替代而失业，进而加剧贫富差距。只是斯密未能从生产关系层面挖掘这一问题的根源，二者的理论互补为全面把握机器的伦理属性提供了重要支撑。

延伸至当代，这种剥削形式的异化的表现更为突出：自动化机器延续了传统机器的体力替代逻辑，导致结构性失业与劳动异化的新形态；而智能算法则以非物质性方式，实现了资本剥削的升级，这与尼克·斯尔尼塞克提出的“平台资本主义”逻辑高度契合。算法平台通过数据垄断，将劳动者纳入资本主导的数字生产体系，实现了比传统机器更隐蔽、更高效的剥削[3]。

## 3) 人与机器的关系

人与机器的关系是马克思机器观的核心伦理议题。在资本主义生产中，机器本应是人的劳动延伸，是实现人的自由的工具，却逐渐异化为支配人的力量。劳动者在与机器的互动中，丧失了劳动的自主性与创造性，劳动产品反过来支配劳动者，形成“劳动异化”的典型表现[4]。

马克思认为，这种异化并非机器本身的必然结果，而是资本主义生产关系的产物。机器作为生产力的重要载体，本身蕴含超越异化的潜能，唯有打破资本主义制度对机器的垄断与扭曲，让机器回归社会共同所有，才能实现人与机器的和谐统一，使机器真正服务于人的自由全面发展。这一深刻洞见与斯密的观点形成鲜明层次差异，斯密将机器视为提升财富效率的工具，侧重探讨其对社会财富分配的表层影响。而马克思则穿透技术表象，深入揭示机器与生产关系、伦理关系的内在关联，二者的理论对话为完整理解机器的双重伦理面向、规避单一视角局限提供了重要支撑。

这一逻辑放在智能时代，关键在于把握“生产关系决定机器伦理属性”的核心要义。正如保罗·梅森在“后资本主义”的构想中指出，数字技术(智能算法)本身蕴含“去商品化”的潜能[5]，这与马克思“机器蕴含超越异化潜能”的判断形成呼应。而大卫·哈维的“空间修复”理论则进一步补充，资本通过智能算法实现了剥削空间的拓展，将非物质性的数字空间转化为新的剥削场域[6]，这正是马克思资本增殖

逻辑在当代的延伸，也印证了马克思机器观向非物质性机器迁移的合理性与必要性。我们可以看到，无论机器形态是物质性还是非物质性，其伦理困境的根源始终是资本逻辑的垄断与扭曲。

### 3. 当代机器技术发展的伦理新挑战

#### 1) 劳动伦理的重构困境

当代智能机器的普及，引发了劳动伦理的深刻变革，而这种变革因自动化机器与智能算法的伦理差异呈现出双重特征。一方面，作为非物质性机器核心的算法，成为劳动过程的核心支配者，这与尼克·斯尔尼塞克所批判的“算法统治”高度一致。平台经济中的零工劳动者被算法精准管控，劳动时间、劳动强度、劳动报酬均由算法设定，丧失了劳动的自主性。算法的隐蔽性还使剥削形式更加难以察觉，形成“算法剥削”的新形态，这种剥削区别于自动化机器的体力替代型剥削，以“数据剥削”“认知剥削”为核心，是资本通过非物质性方式实现增殖的新路径，也是马克思剥削理论在当代的重要延伸。

另一方面，作为物质性机器的自动化装备，对传统劳动岗位的替代速度加快，导致结构性失业问题凸显，这与马克思所批判的“机器替代体力劳动引发失业”形成历史呼应。但当代自动化机器的替代范围更广、影响更深，不仅替代体力劳动，还开始替代部分重复性脑力劳动。部分劳动者面临生存压力，劳动的价值感与尊严感被削弱[7]。同时，新型劳动形态的出现，使劳动关系模糊化，劳动者的权益保障面临制度空白，传统劳动伦理中的公平、正义、尊严等原则受到冲击。正像大卫·哈维指出的那样，数字资本主义时代，自动化机器与智能算法的协同，进一步加剧了劳动的碎片化与异化，劳动者不仅被剥夺了劳动成果，还被剥夺了劳动本身的自主性与创造性，这正是马克思劳动异化理论在当代的新表现。

#### 2) 人的主体性的弱化风险

马克思强调人的主体性是人与机器的根本区别，但当代机器技术的发展却潜藏着弱化人主体性的风险。这种风险在自动化机器与智能算法中呈现出的差异化表现，也引发了“后人类主义”的相关讨论。自动化机器主要通过替代人的体力劳动，削弱人在物质生产中的主体性地位；而智能算法则通过预测人的行为、管控人的认知，从精神层面消解人的主体性，这与尼克·斯尔尼塞克对“算法霸权”的批判高度契合。智能机器的自主决策能力不断提升，在生产、生活、医疗等领域逐步替代人的判断，使人日渐依赖机器辅助，丧失独立思考与实践能力。保罗·梅森则进一步指出，智能算法的“去人性化”逻辑，与后人类主义所倡导的“人机融合”形成张力，若缺乏伦理约束，算法将进一步消解人的主体性，陷入“技术决定论”的困境，这正是马克思“人是目的而非工具”思想在当代需要回应的核心问题。

同时，算法推荐、智能推送等技术构建起“信息茧房”，限制人的认知视野与价值判断的多样性。人在与机器的互动中，逐渐被机器的逻辑所同化，沦为被动接受信息、执行指令的“工具人”，人的自由意志与创造性被压抑，违背了技术发展的初衷。

#### 3) 社会公平正义的失衡危机

马克思始终关注技术发展中的社会公平问题，而当代机器技术的发展进一步加剧了社会公平正义的失衡。首先，技术鸿沟问题突出，不同地区、不同群体对新型机器技术的占有与使用存在差异，富人阶层凭借技术优势获取更多财富，而弱势群体则因缺乏技术资源被进一步边缘化，贫富差距持续扩大。

其次，机器技术的应用可能强化社会歧视。这种歧视同样因机器形态差异呈现出不同表现：自动化机器的歧视主要体现为技术获取机会的不平等，而智能算法的歧视则更为隐蔽。算法模型基于历史数据训练，易复制并放大社会中已有的性别、种族、阶层歧视，形成“算法歧视”，进一步固化社会不平等。

此外，机器技术的专利与控制权被少数企业与资本垄断，导致社会权力结构失衡，普通大众难以参与技术规则制定，公平正义的实现面临巨大挑战。这一现实困境既印证了马克思对资本垄断及其引发社会不公的批判，也呼应了斯密对机器应用加剧贫富差距的担忧。大卫·哈维的“资本垄断理论”进一步

佐证，数字资本主义时代，资本通过垄断智能算法与自动化技术，形成新的技术霸权，加剧了社会两极分化；尼克·斯尔尼塞克则提出，算法的垄断本质上是资本逻辑的延伸，唯有打破资本对数字技术的垄断，才能实现技术的公平分配，这与马克思“打破资本对机器的垄断”的核心主张一脉相承，也彰显了马克思机器观的当代解释力。

## 4. 马克思机器观的当代伦理启示

### 1) 坚持人的主体性原则

马克思机器观的核心是以人为本，这为当代技术伦理构建提供了根本遵循。面对机器技术的发展，应始终坚持人的主体性地位，将人的自由全面发展作为技术创新的终极目标。在技术研发与应用中，摒弃“技术至上”的理念，充分考虑技术对人的影响，避免技术异化。

具体而言，在技术设计阶段，应结合自动化机器与智能算法的伦理差异，融入差异化伦理考量，建立分类化技术伦理审查机制。针对自动化机器，重点审查其体力替代引发的失业风险与劳动权益保障问题；针对智能算法，重点审查其行为预测、认知管控引发的主体性消解与算法歧视问题，防止技术沦为支配人的工具。在技术应用过程中，保障人的知情权、参与权与监督权，赋予人对机器的主导权，而非被动接受机器支配。同时，加强人文素养教育，提升人的独立思考与实践能力，使人在与机器的互动中坚守主体性，回应后人类主义的伦理挑战，这也是对保罗·梅森“数字技术应服务于人”主张的践行，与马克思“人的自由全面发展”的终极目标高度一致。

### 2) 重构劳动伦理

马克思对机器时代劳动异化的批判，为当代劳动伦理重构提供了重要启示。面对新型劳动形态与伦理困境，应重塑劳动价值理念，尊重劳动的多样性与尊严，打破“唯生产力”的劳动评价标准，关注劳动者的精神需求与价值实现。

在制度层面，应完善劳动法律法规。明确新型劳动关系中的权利与义务，结合自动化机器与智能算法的剥削差异，加强差异化权益保障。针对自动化机器替代引发的结构性失业，建立失业保障与技能培训体系；针对算法剥削，建立算法透明化与劳动者数据权益保护机制，加强对算法剥削、零工劳动者权益的保障，建立公平合理的薪酬分配机制，使机器技术带来的生产力进步惠及全体劳动者[8]。同时，推动劳动教育改革，培养劳动者的创新能力与适应能力，帮助劳动者应对机器替代带来的挑战，实现劳动形态的转型升级。这一主张既延续了马克思劳动异化批判的核心逻辑，也回应了大卫·哈维“破解数字资本主义劳动剥削”的理论诉求，弥补了当代数字劳动权益保障的制度空白。

### 3) 追求技术正义

马克思对资本主义制度下技术垄断与社会不公的批判，启示我们在当代应追求技术正义，将公平正义作为技术发展的重要价值导向。首先，打破技术垄断。完善技术资源分配机制，加大对落后地区与弱势群体的技术扶持力度，缩小技术鸿沟，让更多人共享技术发展成果。

其次，规范算法应用。建立算法透明化与问责机制，消除算法歧视，保障算法的公平性与公正性；同时重构技术权力结构，鼓励公众参与技术规则的制定与监督，防止少数资本与企业掌控技术话语权。这一过程中，可合理吸纳斯密关于机器技术服务于社会整体财富增长的功利诉求，在坚守马克思主义公平正义内核的基础上，实现效率与公平的辩证统一，避免陷入“效率优先”或“公平至上”两方面的极端，通过制度设计与伦理引导，让机器技术成为促进社会公平正义、推动社会共同发展的力量。尼克·斯尔尼塞克提出，“技术民主化”是破解数字不公的关键，这与本文主张高度契合，而这一主张的理论源头，正是马克思“机器回归社会共同所有”的核心思想，进一步印证了马克思机器观向当代非物质性机器迁移的实践价值。

#### 4) 融合社群共同体伦理

马克思强调, 机器的合理运用需要依托合理的社会制度。这一观点与麦金太尔社群共同体伦理的核心诉求, 具有高度契合。麦金太尔认为, 伦理规范的生成与践行始终根植于特定社群共同体, 唯有在共同体语境中, 个体价值与社会价值才能实现统一, 人的德性与实践智慧才能得以培育[9]。这一思想为化解马克思与斯密理论所指向的机器伦理困境提供了重要借鉴: 在全球层面, 应基于社群共同体理念强化国际合作, 摒弃技术霸权思维, 建立兼顾各国利益的全球技术伦理治理体系, 协同应对机器技术带来的全球性伦理挑战, 规避技术竞争引发的社会冲突。

在国家与地方层面, 需以社群共同体为载体, 统筹技术发展与社会治理。麦金太尔主张共同体应关注成员的共同善, 这启示我们推进技术创新时, 要立足社群需求, 协调技术应用与就业保障、公平分配、公共安全等核心目标的关系, 让技术发展服务于社群整体福祉。在社会层面, 应依托社群共同体培育多元共治的技术伦理治理主体, 鼓励企业、高校、科研机构、基层社群及个体深度参与技术伦理规则的制定与监督。通过社群内部的对话协商, 化解技术发展引发的利益分歧与伦理争议, 培育尊重多元价值、崇尚协作共赢的技术伦理文化, 形成全社会共同守护技术伦理的良好氛围, 实现技术与社群共同体的协同发展[10]。这一治理路径, 既吸纳了麦金太尔社群共同体伦理的合理内核, 也回应了大卫·哈维“构建公平正义的数字社会”的诉求, 是马克思“技术服务于社会共同体”思想在当代的具体实践。

### 5. 结语

马克思机器观以辩证唯物主义与历史唯物主义为指导, 深刻揭示了机器的本质、历史意义及人与机器、社会的辩证关系, 蕴含着丰富的伦理思想。当代机器技术的迅猛发展, 一方面带来了生产力的巨大飞跃, 社会财富的增加; 另一方面也催生了劳动异化新形态、人的主体性弱化、社会公平失衡等伦理挑战。这不仅印证了马克思机器观的前瞻性与深刻性, 也回答了斯密机器伦理风险存在的现实依据, 更让麦金太尔社群共同体伦理的路径价值得以凸显。同时, 大卫·哈维、尼克·斯尔尼塞克、保罗·梅森等当代学者关于数字资本主义、后人类主义的讨论, 进一步拓展了马克思机器观的当代研究视野, 而本文通过论证马克思机器观向非物质性智能算法的迁移逻辑, 回应了这些前沿观点, 彰显了马克思主义理论的当代解释力与实践价值。

综上, 挖掘马克思机器观的当代伦理价值, 对话亚当·斯密的机器伦理主张, 融合麦金太尔社群共同体伦理思想, 回应大卫·哈维、尼克·斯尔尼塞克、保罗·梅森等当代学者的前沿观点, 可构建起“批判-借鉴-超越”的多元理论框架。立足当代机器技术的双重形态, 明确自动化机器与智能算法的伦理差异, 论证马克思机器观向非物质性机器的迁移逻辑, 坚持以人为本的技术伦理导向, 重构劳动伦理体系, 追求技术正义与效率的辩证平衡, 最终实现技术与社群共同体的和谐发展, 这对破解当代技术伦理困境、推动人的自由全面发展具有重要意义。面对持续迭代的机器技术, 我们需立足当代社会现实, 整合三大理论资源的合理内核, 吸纳数字资本主义与后人类主义的前沿研究成果, 不断丰富和完善技术伦理体系, 让机器技术真正服务于人类社会的整体进步与长远发展。

### 参考文献

- [1] 马克思, 恩格斯. 马克思恩格斯文集(第5卷)[M]. 北京: 人民出版社, 2009.
- [2] 亚当·斯密. 国富论(下卷)[M]. 郭大力, 王亚南, 译. 北京: 商务印书馆, 2015.
- [3] 尼克·斯尔尼塞克. 平台资本主义[M]. 程水英, 译. 广州: 广东人民出版社, 2018.
- [4] 马克思, 恩格斯. 马克思恩格斯文集(第1卷)[M]. 北京: 人民出版社, 2009.
- [5] 保罗·梅森. 新经济的逻辑: 个人、企业和国家如何应对未来[M]. 熊海虹, 译. 北京: 中信出版社, 2017.

- 
- [6] 大卫·哈维. 资本的限度[M]. 张寅, 译. 北京: 中信出版社, 2017.
- [7] 段伟文. 机器人伦理的进路及其内涵[J]. 科学与社会, 2015, 5(2): 35-45, 54.
- [8] 张国胜. 马克思机器大生产理论在数字经济时代的实践与启示——基于 19 世纪英国与 1980 年以来美国的比较[J]. 马克思主义研究, 2022(4): 89-98.
- [9] 阿拉斯戴尔·麦金太尔. 追寻美德[M]. 宋继杰, 译. 南京: 译林出版社, 2011.
- [10] 徐景一. 马克思机器体系理论视域下人工智能技术资本主义应用困境研究[J]. 马克思主义研究, 2025(9): 70-80, 144.