

“无人工厂”的马克思劳动价值论分析

缙雅凡

上海师范大学马克思主义学院，上海

收稿日期：2024年4月2日；录用日期：2024年4月22日；发布日期：2024年4月30日

摘要

由于科学技术迅猛发展并引入现代生产过程，引致了“无人工厂”的出现。这进一步在学术界引发了马克思劳动价值论是否过时的争论。研究表明，马克思劳动价值论仍然是科学透析“无人工厂”的科学理论，是驳斥“过时论”的思想武器，彰显出当代生命力。伴随着当代科学技术日新月异的发展进而引起生产方式不断变革，马克思劳动价值论在新的历史条件下，需要进一步创新和发展。

关键词

“无人工厂”，马克思劳动价值论，“过时论”

Analysis of Marx's Labor Value of “Unmanned Factory”

Yafan Gou

School of Marxism, Shanghai Normal University, Shanghai

Received: Apr. 2nd, 2024; accepted: Apr. 22nd, 2024; published: Apr. 30th, 2024

Abstract

Due to the rapid development of science and technology and the introduction of modern production process, led to the emergence of “unmanned factory”. This further triggered the debate of whether Marx's labor theory of value is outdated in the academic circles. The research shows that Marx's labor theory of value is still a scientific theory of “unmanned factory”, and is the ideological weapon to refute the “outdated theory”, highlighting the contemporary vitality. With the rapid development of contemporary science and technology, and then causing the continuous change of production mode, Marx's labor theory of value needs to further innovate and develop under the new historical conditions.

Keywords

“Unmanned Factory”, Marxism’s Labor Theory of Value, “Outmoded Theory”

Copyright © 2024 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

第三次工业革命以来，自动化技术应用于生产过程，出现无人化生产的新生产方式，“无人工厂”应运而生。新生产方式与马克思所处时代的生产方式具有巨大的差别，于是一些人认为马克思劳动价值论过时了，提出物化劳动创造价值论和科学技术创造价值论的错误论调。这种论调的滋长蔓延，影响重大，有必要予以理性对待，要以马克思劳动价值论来对“无人工厂”的现象进行科学分析，批驳物化劳动创造价值论和科学技术创造价值论，证明马克思劳动价值论是科学理论。

2. 由“无人工厂”引发的马克思劳动价值论“过时论”

自动化技术应用于生产过程，引起生产方式发生深刻的变化，致使“无人工厂”大量涌现。“无人工厂”中的自动化机器不但代替了人在劳动中的操作工具职能，而且能提供动力，甚至一定程度上代替了人的脑力劳动，加之“无人工厂”的生产复杂化，给人造成一种工厂没有工人生产劳动的假象，认为物化劳动与科技创造的价值是相同的。在这样的背景下，一些人提出马克思劳动价值论过时的观点。

2.1. “无人工厂”产生引发的假象

电子计算机技术应用于生产领域使生产机器具有自动化生产的功能，出现自动化生产的新生产方式。“无人工厂”的生产机器能代替工人劳动职能，呈现出无人生产的假象。

2.1.1. “无人工厂”的出现

在 20 世纪五六十年代，电子计算机技术快速发展，为“无人工厂”的出现提供了技术条件。通过电子计算机编写代码，形成自动化程序，连接机器并对机器控制，使机器生产设备具备了自动化生产和自动化管理的功能，从而出现了“无人工厂”。在 19 世纪八十年代，第一座“无人工厂”在日本建成，是以电子计算机控制机器生产。最富盛名的是“法那科”的一个工厂，在无人看管的情况下，全由机器人来承担生产环节和运输环节。21 世纪的第四次工业革命使智能技术应用于生产领域，实现智能化生产，从而出现了智能工厂。智能化工厂是“无人工厂”的一个新发展阶段，更能体现出工厂无人化发展趋向。

2.1.2. “无人工厂”的新生产方式引起的假象

“无人工厂”的出现引发马克思劳动价值论过时的观点是由新生产方式造成的假象导致的，分析马克思劳动价值论过时的观点，就要探讨“无人工厂”的新生产方式。通过分析“无人工厂”的生产方式和之前的生产方式，从新旧生产方式之间的变化以及引起的假象，寻求出现马克思劳动价值论的过时论调的原因。

现代工业阶段的自动化生产方式为新生产方式，手工业阶段和机器大工业阶段的生产方式为旧生产方式。手工业是依靠手工劳动，从事生产的工业。在手工劳动生产过程中，人们直观地看到劳动者直接参与生产，产品是劳动者双手辛勤劳动的产物，没有人会否认在生产过程中的工人消耗了体力或脑力。

第一次工业革命把蒸汽机作为动力机并运用于生产中，机器生产开始代替手工劳动生产，生产方式发生了巨大的变化，使工场手工业向机器大工业转变。马克思指出：“所有发达的机器都由三个本质上不同的部分组成：发动机，传动机构，工具机或工作机。” ([1], p. 429)工作机是利用自身系统性的工具生产，工作机的作用开始代替工人操作工具的作用。蒸汽机和发电机作为发动机，具有提供动力的功能，替代了人在生产中提供动力的职能。

在机器大工业阶段，机器具有操作工具职能和提供动力职能，逐步替代工人在工厂生产的劳动职能。因此，一些人认为机器具备了人类的体力劳动，同人一样可以生产产品，可以创造价值。加之机器比人的生产效率更高，在同等条件下生产更多的产品、创造更多的物质财富，也让不少人认为机器能创造价值。

第二次世界大战后，接续发生了第三次工业革命和第四次工业革命，自动化技术不断发展并应用于生产领域，出现了新型生产设备，从而进一步引起生产方式的变革。新型机器生产设备体系除了发动机、传动机构和工作机之外还具有自动控制系统，自动控制系统具有强大的数据分析处理能力，一定程度上替代了人的脑力劳动。新型生产机器能够替代人的体力劳动和脑力劳动，能实现无人化生产的新生产方式，形成“无人工厂”。

“无人工厂”的新生产方式给人们造成了一个假象，工厂里没有工人，完全不需要工人参与生产。加之科学技术的发展和分工细化，生产的环节和手段日益复杂化。由此，一些人局限于“无人工厂”新生产方式的现象，无法透过现象看本质，被假象所误导从而陷入迷雾中，无法正确分辨生产的真相，提出了马克思劳动价值论已经过时的观点。

2.2. 马克思劳动价值论“过时论”的提出

由于无法看清“无人工厂”的新生产方式造成的假象，学术界一些人提出了马克思劳动价值论“过时论”，集中体现在物化劳动创造价值论和科学技术创造价值论。

2.2.1. 物化劳动创造价值论

生产机器不断地变革，一定程度上代替人的劳动，能创造更多的物质财富，把物化劳动创造价值论的观点推向了高潮。物化劳动创造价值论认为物化劳动作为生产资料在商品生产中所起的作用，能够同活劳动一样创造价值。

在我国，以钱伯海先生为代表的学者持物化劳动创造价值论观点，钱伯海先生说：“所以讲物化劳动只能转移价值的观点是一种理论扭曲，而且是长期的理论扭曲，它制造了种种矛盾和是非。” [2]他认为价值也包含使用价值，物化劳动特别是先进的生产设备能创造价值。受这种物化劳动创造价值论观点影响的人，他们认为“无人工厂”是无人的工厂，机器能够自动生产产品，这些机器同劳动者一样能创造价值。

2.2.2. 科学技术创造价值论

科学技术作为生产要素之一，作为渗透性的、可能的、知识形态的生产要素在生产中发挥巨大的作用。由于要素价值论的影响，以国内学者卢希悦为代表的学者提出了科学技术创造价值论，受到不少学者的质疑。卢希悦先生把科学技术当作“物化了的知识力量”，认为它是人类劳动的耗费，凝聚着劳动时间；进而认为，科学技术也是创造价值的源泉。此外，科学技术创造价值论者还认为，科学技术的进步促进了生产力的发展，能生产更多的物质财富，从而创造更多的价值，由此提出科学技术创造价值论，正如卢希悦先生所说的：“科学技术作为第一生产力，既然是创造物质财富的巨大源泉，也必然是创造价值财富的源泉。” [3]从历史和现实相结合的观点看，“无人工厂”是科学技术发展的产物，能创造巨

大的财富，一定程度上滋长科学技术创造价值论。

3. “无人工厂”的出现并未否定马克思劳动价值论

“无人工厂”的出现并未否定马克思劳动价值论，证明马克思劳动价值论并未过时，需要对马克思劳动价值论进行科学阐释，并在此基础上分析批驳过时论错误观点。

3.1. 对马克思劳动价值论的阐释

对马克思劳动价值论进行科学的把握，是辨析相关错误观点的逻辑前提，才能有效的反驳“过时论”。

3.1.1. 商品价值的科学内涵

马克思主义政治经济学的价值不同于哲学上的价值，哲学上的价值是一种客体与主体之间意义关系，而马克思主义政治经济学的价值是无差别的人类劳动凝结。价值是人类劳动所具有的共同本质，是在生产商品的实践活动中消耗的体力和脑力的实体结晶。价值作为人类劳动的社会结晶，反映的是人与人之间商品经济关系，体现的是商品体的社会属性。

要深入理解商品价值的内涵，就需要进一步考察人在创造价值的作用。对此，徐国松教授分析指出：“商品价值既有客观性，又具有主体性。”^[4]可知，创造价值的主体是人，必须发挥人的主体性作用、付出人的脑力和体力；如果缺乏主体性，也就否定了无差别的人类劳动凝结的价值概念。这表明，价值是由人来创造的，即活劳动创造价值。

3.1.2. 商品的二因素及其辩证关系

正确认识商品的二重性，即理清价值和使用价值的关系，是反驳马克思劳动价值论“过时论”的必要条件。价值是凝结在商品中无差别的人类劳动，由抽象劳动形成；使用价值是指商品的有用性，由具体劳动形成。使用价值是具体劳动创造的，劳动的具体形式、手段加之生产资料的特点形成商品的使用价值。

价值和使用价值统一于商品，但是价值和使用价值又是对立的。价值是同质性的，使用价值是特殊性的。在琳琅满目的商品中，具有不同性质的使用价值。对不同的使用价值进行交换，必须有同一衡量标准，就要从不同的商品中抽象出共同的质，这种质就是脑力和体力的支出；有质的同一，才有量上的比较。在价值形式中，使用价值是价值的表现形式，价值是内在的、抽象的，却外在的表现为使用价值。正因为价值的隐蔽性和使用价值的显现性，在商品生产及其交换中，人们轻易发现使用价值，难以发觉价值，容易把两者相混淆。

理清价值和使用价值的辩证关系，需要避免把价值和使用价值相混淆。商品具有使用价值，才会具有价值，但不应该把使用价值数量的增多，误认为价值也随之增加，商品的价值由社会平均劳动时间决定的。

3.1.3. 活劳动价值一元论

活劳动是处于流动状态的人类劳动，是在生产过程的劳动。与活劳动相对应的是物化劳动，是过去劳动的产品，以生产资料的形态存在着。马克思强调，价值是一般劳动的结晶，是由劳动者的劳动创造的。劳动者的劳动，是人的生理学上的劳动，具有人的因素，是活劳动。物化劳动表现为物的形态，是物的因素，不是人生理学上的劳动。由此可知，活劳动是创造价值的唯一源泉。

马克思主义者坚持活劳动价值一元论，反对价值源泉的多元论，这也是马克思劳动价值论的根本原则。第三次工业革命后，出现了一些新型劳动，活劳动的内涵和外延都丰富和扩展了，程恩富先生提出了“新的活劳动价值一元论”，把具有社会性的、服务于生产和市场的管理劳动和科技劳动纳入活劳动

的范畴。“新的活劳动价值一元论”丰富和扩展了活劳动的内涵，但否定了所有管理劳动和科技劳动都是活劳动的广义活劳动价值论。根据这一理论，如果管理劳动和科技劳动只是个体私人劳动，那么管理劳动和科技劳动就不作为创造价值的活劳动。

3.2. “无人工厂”离不开劳动者

“无人工厂”并非真的不需要工人，只是生产的第一线由机器人生产，管理劳动者和科学技术劳动者在生产二线或三线参与生产。在生产总的环节来看，科学技术劳动者和管理劳动者是“总体工人”的一部分，他们都能创造价值。

3.2.1. “无人工厂”并非没有工人

在“无人工厂”的生产车间或某一生产程序里，看似无人参与生产，全由机器设备生产和运输。但是“无人工厂”的机器设备只不过是人部分肢体的延伸，终究是难以完全代替人的作用。“‘无人工厂’不等于工厂里一个工人都不需要，而是将过去劳动密集型、重体力型的工序用机器取代”[5]由此可知，“无人工厂”对劳动者的需求由过去的体力型劳动者向现在的智能型劳动者转变。

“无人工厂”的内部分工细化，各个生产车间都有工人各司其职，加之自动化机器生产，这些工人不直接参与生产，而是退出生产第一线，退居二线甚至三线，从事科研、管理和维修等职位。犹如人在长时间的工作总会劳累一样，“无人工厂”的自动化机器设备长时间的工作总会发生磨损，就需要工人对自动化机器设备进行研发、检测和维修，需要技术人员。管理是现代生产不可缺少的要素，管理要素在“无人工厂”中具有重要作用，对生产各环节进行管理以及优化，“无人工厂”离不开管理劳动者。

3.2.2. 科技和管理劳动者是“总体工人”的一部分

在工场手工业、机器大工业和现代化工业时期，工厂都存在分工与协作，工厂内具有不同的生产程序，具有不同的岗位，进而具有不同种类的劳动者。不同的劳动者协作生产，各类劳动汇集为总劳动，这些劳动者形成“总体工人”，其中每一个劳动者是“总体工人”的一部分。“无人工厂”的分工细化和生产专业化，劳动者之间互相协调和配合，科技劳动者和管理劳动者服务于生产和市场交换，“无人工厂”的科技劳动者和管理劳动者是“总体工人”的一部分。

“总体工人”的劳动是社会劳动，也是活劳动，“总体工人”创造总商品的价值。“无人工厂”的科技劳动者和管理劳动者作为总体工人的一部分，他们的劳动是“总体工人”的劳动，他们都服务于生产，一样创造价值。顾海良教授强调不是所有的管理劳动都创造价值，“管理劳动当然是‘总体工人’的劳动，只有这种管理劳动直接服务于生产过程。但我们也不能由此认为所有的管理劳动都创造价值。”[6]同理，科学技术劳动作为是社会劳动，直接为生产商品服务才是“总体工人”的一部分，才能创造价值。

3.3. 物化劳动和科学技术并不创造价值

物化劳动和科学技术虽然能促进生产力的发展，创造巨大的物质财富。但是物化劳动和科学技术并不是活劳动，并不创造价值。

3.3.1. 驳物化劳动创造价值论

驳物化劳动创造价值论，必须坚持只有活劳动才能创造价值的根本原则立场。价值是人的生理运动的结果，活劳动是生理运动的过程，劳动本身就是运动，而这生理运动不是个体的而是社会的。“无人工厂”的生产资料作为物化劳动，在商品生产中表现为机械运动，而不是生理运动，无法付出劳动者的脑力和体力，无法创造价值。人的劳动是活劳动，表现为生理运动，可以在劳动中付出生理学意义上的

体力和脑力，能够创造价值。

物化劳动只能在商品生产中转移价值。物化劳动创造价值论否定物化劳动在劳动过程中只能转移价值，与马克思劳动价值论是相违背的。在生产中，物化劳动并不创造价值，而是转移价值，把自身含有的价值转移到新的商品上，在这一转移过程中，物化劳动原有的价值量并不会增加。

马克思在《资本论》第一卷第六章中谈到不变资本的转移时，马克思指出：“在同一时间内，劳动就一属性来说必然创造价值，就另一种属性来说必然保存或转移价值。” ([1], p. 232)由此可知，劳动一方面的抽象劳动在生产中创造新的价值，另一方面具体劳动起转移价值的作用。物化劳动的价值是在劳动形式和手段中被转移或保存到新的商品中。物化劳动是与具体劳动相结合的，而不是与抽象劳动相结合，自身价值无法增加，终究不能创造价值。

3.3.2. 驳科学技术创造价值论

驳科学技术创造价值论，需要弄清楚科学技术不是活劳动。卢希悦先生把科学技术当作“物化了的的知识力量”，而“物化了的的知识力量”是物质性形态，是生产资料。可知，科学技术本身不是劳动，而是劳动的产物，科学技术的物质性形态是物化劳动，并不是活劳动，科学技术并不创造价值。

驳科学技术创造价值论，需要运用商品的二因素来分析科学技术参与生产。科学技术与劳动、资本、土地等多要素共同生产，并渗透到各生产要素中起着乘倍的生产效率的效果，极大促进了生产力的发展。但是生产力是生产使用价值的能力，生产力的发展，是生产使用价值效率的提高。使用价值是交换价值的基础，没有使用价值就没有价值，但不是科学技术能够生产更多的使用价值就能创造更多的价值。马克思说“只是社会必要劳动量，或生产使用价值的社会必要劳动时间，决定该使用价值的价值量。” ([1], p. 52)价值是凝固在商品中的劳动时间，价值量是与社会必要时间成正比。在单位时间内生产的使用价值越多，价值总量不变，但单位商品的价值量越少。可知，科学技术并不创造价值。

驳科学技术创造价值论，科技劳动者创造价值。劳动的主体是人，价值创造的主体是劳动者，只有劳动者的劳动是活劳动。科技劳动者必须是“总体工人”的一部分，才能创造价值。如果科技劳动不是社会劳动，只是个体私人劳动，就不能创造价值。

4. 基于马克思劳动价值论分析“无人工厂”的启示

科学技术迅猛发展引起生产方式发生深刻变革，使劳动者创造价值的环节和手段日益复杂，给马克思劳动价值论带来挑战。在沿着马克思劳动价值论的逻辑理路分析，批驳马克思劳动价值论“过时论”过程中使我们更加明确，一方面表明马克思劳动价值论仍具有当代生命力，另一方面还需要对马克思劳动价值论进行创新和发展。

4.1. 马克思劳动价值论具有当代生命力

科学技术进步引起生产方式发生变化，滋长了马克思劳动价值论“过时论”。论证马克思劳动价值论具有当代生命力，就要透过科学技术发展引起变化的现象看到科学技术的本质。科学技术发展使它的具体表现形式发生变化，即生产设备的更新和劳动形式的变化。科学技术的具体表现形式发生变化的同时，它的本质并没有发生变化，它的本质是人的本质力量的对象化，也就是人的劳动实践的产物。科学技术是劳动实践的结果，没有劳动实践，就没有科学技术及其发展。科学技术的发展一定程度上取代人的劳动，但并不否定人的劳动，不能完全代替人的劳动。科学技术是第一生产力，创造更多的财富，是对于创造使用价值而言的，并非创造价值，科学技术不创造价值。可见，在科学技术迅猛发展的时代，马克思劳动价值论仍具有当代生命力。

马克思劳动价值论“过时论”是错误的观点，因为“过时论”没有科学的认识科学技术，陷于新生

产方式的假象中，无法正确认识劳动者在劳动中的主体地位，混淆了价值和使用权的关系，背离商品经济发展规律。马克思劳动价值论正确分析了商品的二因素和劳动二重性，正确认识劳动和价值创造的主体，坚持活劳动是创造价值的唯一源泉，是符合商品经济发展规律的一般科学理论。

4.2. 马克思劳动价值论需要进一步创新和发展

马克思劳动价值论不是固步自封的教条，是随着时代的进步而不断创新和发展的学说。在科技突飞猛进发展的背景下，生产方式发生深刻变革，自动化机器一定程度上代替劳动者在生产中的职能，劳动者在生产中的职能发生变化，从而使劳动的手段和环节日益复杂化。劳动生产的方式的复杂化，给马克思劳动价值论带来挑战的同时，也带来了创新与发展的机遇。

创新与发展马克思劳动价值论，必须坚持活劳动是创造价值的唯一源泉，坚持劳动者在生产中的主体地位不变，适当地考虑扩展活劳动的内涵和外延。分工进一步细化，出现管理劳动者和科学技术劳动者的新型劳动者，他们服务于生产和市场交换，是“总体工人”的一部分，他们的劳动属于活劳动。不能把活劳动局限于体力劳动，应该把脑力劳动纳入活劳动中。

5. 结束语

现代科技突飞猛进，生产方式发生深刻变化，“无人工厂”大量涌现。在这一背景下，学界一些人提出了马克思劳动价值论已经过时的错误观点。为

此，本文运用马克思劳动价值论中的价值观、商品二因素及其辩证关系原理、活劳动价值一元论、“总体工人”的思想等观点，对物化劳动创造价值论和科学技术创造价值论进行分析批判，同时强调指出活劳动是创造价值的唯一源泉。

研究表明，尽管当今时代与马克思所处的 19 世纪中期科技环境和条件有很大不同，但作为马克思主义政治经济学理论大厦的基石，马克思劳动价值论仍具有强大的当代生命力；同时，也要明白这一理论应随着时代不断进步而进一步得到创新和发展。

参考文献

- [1] 资本论(第 1 卷) [M]. 北京: 人民出版社, 2018.
- [2] 钱伯海. 论深化劳动价值认识的根本关卡[J]. 经济学动态, 2001(9): 14-19.
- [3] 卢希悦. 科学技术是创造财富的巨大源泉[C]. “三个代表”重要思想与全面建设小康社会理论研讨会论文集(下), 济南: 山东人民出版社, 2003: 709.
- [4] 徐国松, 董良杰. 新生产方式变革背景下商品问题探讨[J]. 理论建设, 2016(4): 12-15.
- [5] 赵昂.“无人工厂”需要什么样的工人[N]. 工人日报, 2015-07-16(3).
- [6] 顾海良. 马克思劳动价值论的科学地位及其新课题[J]. 南开经济研究, 2001(6): 7-9,16.