



The Value Theory of Labour from a Socio-Ecological Reproduction Perspective

¹Raffaele Guarino ²Zehra Taşdemir Yaşın

¹Parthenope University of Naples, Italy

²Universitat Autònoma de Barcelona, Spain

^{1,2}Translated by ZOU Ling

¹Sichuan International Studies University, China

²Hunan University of Arts and Science, China

Received: June 10, 2026

Accepted: July 14, 2026

Published: September 30, 2026

To cite this article: Raffaele Guarino & Zehra Taşdemir Yaşın. (2026). The Value Theory of Labour from a Socio-Ecological Reproduction Perspective. ZOU Ling (trans.). *Asia-Pacific Journal of Humanities and Social Sciences*, 6(3), 114–127, DOI: 10.53789/j.1653–0465.2026.0603.012

To link to this article: <https://doi.org/10.53789/j.1653–0465.2026.0603.012>

This article is a phased achievement of the Sichuan International Studies University Doctoral Graduate Research and Innovation Project titled “A Study on the Dissemination and Acceptance of the English Translation of Chuan Xi Lu in the United States” (SISU2026XK013) and the Scientific & Technological Innovation Project of Changde City named “Research on AI-Enabling Translation and Promotion of Changde’s Intangible Cultural Heritage and Urban Cultural-Tourism Image Reshaping” (2025ZD127).

Abstract: Marx’s theory of value was revolutionary in illustrating the central and contradictory role of labour in the reproduction of Socio-Ecological systems within capital’s value relations. The antagonism between capital and labour emerges as the “organic exchange” between living labour and its environment becomes alienated through the historical social-ecological organisation of labour based on the commodity form. Renewed engagement with Marxian thought has raised different questions of whether this framework can extend beyond the human domain. Specifically, contemporary debates interrogate how ecosystems’ reproduction, carried out by a trans-species labour force spanning microbes, plants, and animals, contributes to value creation. Grounding this analysis in thermodynamic frameworks, this article rethinks the labour theory of value to centre the role of non-human labour in capital accumulation. Engaging with feminist perspectives on reproductive labour, it argues that life’s reproductive capacity is foundational to surplus production and value extraction. From this perspective, expanding the category of labour to include non-human work offers a historical-materialist framework for understanding how commodification functions as an organising principle of Socio-Ecological relations, alienating both human and non-human labour within the autopoietic system of the web of

life.

Keywords: Labour theory of value; energy-labour; social metabolism; Socio-Ecological organisation of labour; non-human labour

Source: Guarino, R. & Yaşın, Z. T. (2026). The Value Theory of Labour from a Socio-Ecological Reproduction Perspective. *Capitalism Nature Socialism*, 37(2), 108–127.

Notes on the translator: ZOU Ling is a lecturer at Hunan University of Arts and Science and a Doctor of Translation and Interpreting (DTI) candidate at the College of Translation and Interpreting, Sichuan International Studies University, whose research focuses on social science translation. Email: chris@appublishing.com.au.

社會生態再生產視域下的勞動價值理論

¹拉法埃萊·瓜裏諾 ²澤赫拉·塔什德米爾·亞欣/文

¹那不勒斯帕特諾佩大學,義大利

²巴塞隆納自治大學,西班牙

¹²鄒 令/譯

¹四川外國語大學;²湖南文理學院

摘要: 馬克思的勞動價值理論具有革命性意義,闡釋了勞動在資本價值關係和社會生態系統再生產過程中核心且矛盾的雙重角色。活勞動與環境之間的『有機交換』以商品形式為中介,資本與勞動之間的對抗隨著歷史社會生態勞動組織變化而日趨異化。對馬克思主義核心思想的重新審視引發了新的思考,勞動價值理論框架是否可以拓展至人類勞動之外的領域? 社會生態系統由各類微生物、植物與動物的跨物種勞動力所構成,其再生產活動如何創造勞動價值? 本文借助熱力學分析框架,重新審視勞動價值理論,將非人類勞動置於資本積累過程中的核心地位。通過與女性主義再生產勞動視角的對話,本文闡明:生命的再生產能力構成了剩餘生產與價值提取的根本基礎。依此來看,將勞動範疇不再局限於人類勞動,為理解勞動價值理論提供了一種歷史唯物主義分析框架,即商品化作為社會生態關係的組織原則如何發揮作用,在生命網路的自創生系統中如何使人類勞動與非人類勞動都發生異化。

關鍵詞: 勞動價值論;能量與勞動;社會代謝;社會生態勞動組織;非人類勞動

基金項目: 本文系 2026 年四川外國語大學博士研究生科研創新項目《〈傳習錄〉英譯本在美國的傳播與接受研究》(SISU2026XK013)、常德市科技創新指導性計畫項目《AI 賦能常德『非遺』譯介與城市文旅形象重塑研究》(2025ZD127)的階段成果。

一、引言

生態危機日趨嚴重,重新喚起了人們對馬克思主義思想的關注,將其作為批判資本生態矛盾的理論框架。在生態馬克思主義的論爭中,勞動日益凸顯為一個關鍵因素:它既是把握資本主義生產關係的鎖鑰,也



是理解生命再生產作為有機整體的關鍵。^[1] 阿爾弗雷德·施密特(Alfred Schmidt)指出,歷史唯物主義以勞動為核心範疇,因為勞動揭示了資本價值關係所固有的結構性對抗。一方面,『具體勞動』作為勞動的特定形式,充當生命體同無機環境之間『有機交換』的代謝仲介,生產出具象財富(特定的使用價值),構成社會生態再生產的生理與物質條件。另一方面,『抽象勞動』即社會必要勞動時間,也就是『在現有的社會正常的生產條件下,在社會平均的勞動熟練程度和勞動強度下製造某種使用價值所需要的勞動時間』。^[2] 馬克思的分析表明,資本積累驅使勞動組織從屬於價值積累,將活勞動轉化為凝結於商品形式之中的死勞動。當代學界雖普遍承認,非人類勞動可視為馬克思意義上的『具體勞動』,但能否將其理論化為抽象勞動,學界仍眾說紛紜。

本文呈現了一種以非人類勞動為社會生態再生產之核心的代謝視角,以此展開辯論。勞動範疇被拓展至非人類勞動形態,為社會生態再生產提供了一種整體性分析視角。生命的再生產能力是剩餘價值的根本基礎,本文將著力闡明,資本積累過程是如何通過將多樣的生命形式納入強制勞動與價值生產體系,實現自身運轉的。

本文論證分三個部分展開。首先,我們從能量維度探討勞動的本質,借助熱力學批判理論來揭示資本主義如何將活勞動力轉化為體現在商品中的熵增型死勞動。其次,我們分析了非人類勞動在馬克思主義及生態馬克思主義傳統中的理論建構。第三,我們強調,在資源開採前沿地區,人類勞動與非人類勞動的區分恰好反映了馬克思主義女性主義視角下生產勞動與再生產勞動的差異。最後,取法『生命網路』概念^[3],我們將其理解為一種『自我生產系統』,通過生命形態與其無生命環境的結構性耦合,強調了社會生態再生產依賴於共識性知識體系,這與私有財產制度形成鮮明對比。分析表明,在資本價值關係中,活勞動向死勞動的轉化最終導致了資本與生命再生產之間產生的根本性矛盾。

二、勞動的能力內涵:活勞動

施密特指出,馬克思的歷史唯物主義視角嘗試『從世界本身來理解世界』,而非將觀念範疇強加於現實^[4]。馬克思潛心鑽研自然科學,力圖將所處時代最重大的科學發現納入對資本的批判。他常在研究中援引各種生物物理學概念來分析社會現象,如『自然力』『生產力』『流通』『積累』及『再生產』^[5],卻未曾改變這些概念的本意^[6]。馬克思的科學方法對於勞動的理解大有裨益,這種理解源自於李比希對細胞再生產的研究。具體而言,馬克思將勞動理解為生命體與其環境之間代謝交換的生物物理學仲介,而這種仲介對於生存與再生產不可或缺。他將勞動定義為『不以一切社會形式為轉移的人類生存條件』,或『人和自然之間的物質變換,即人類生活得以實現的永恆的自然必然性』^[7]。馬克思將這種物質變換稱為『具體勞動的形式』^[8],即生命的普遍屬性。他認識到,人類勞動『自身作為一種自然力與自然物質相對立』^[9],在此

[1] Foster John Bellamy & Paul Burkett. (2016). *Marx and the Earth: An Anti-critique*. Edited by Ryan Wishart. Historical Materialism Book Series, Vol. 115. Leiden: Brill.

[2] 《馬克思恩格斯文集》第5卷,北京:人民出版社2009年版,頁52。

[3] Capra, Fritjof. (1997). *The Web of Life: A New Scientific Understanding of Living Systems*. New York: Anchor Books; Maturana, Humberto R., & Francisco J. Varela. (1991). *Autopoiesis and Cognition: The Realization of the Living*. Dordrecht: Springer Science & Business Media.

[4] Schmidt, Alfred. (1969). *Il concetto di natura in Marx*. Bari: Editori Laterza, p. 24.

[5] 《馬克思恩格斯文集》第5卷,北京:人民出版社2009年版,頁207。

[6] 同上,頁82。

[7] 同上,頁56。

[8] 同上,頁56。

[9] 同上,頁207。

過程中『只能像自然本身那樣發揮作用,只能改變物質的形式』^[1]。

施密特將這一辯證法概括為:自然界是勞動的『主體和客體』,人與自然之間的關係處於動態的相互作用之中^[2]。馬克思強調,不論人類生活的歷史條件如何變化,人都須面對一個無法回避的物質世界,為了生存而不得不加以佔有。依此看來,勞動作為一種『佔有方式』^[3],即人憑自身軀體為媒介,同外部自然進行代謝交換的過程。這種代謝交換同時滿足了生物性需要與社會性需要,又將人類活動融入自然再生產的廣闊迴圈之中。由此,勞動作為一種社會生態力量而凸顯,它既作用於一切生命體與共存的無生命環境之間進行『有機交換』的歷史與地理條件,同時也受制於這些條件的反作用。

福斯特與伯克特(Foster and Burkett)強調,馬克思所說的具體勞動範疇是基於一種能量觀念,即『勞動力』^[4]。馬克思將勞動力界定為『一個人的身體即活的人體中存在的、每當他生產某種使用價值時就運用的體力和智力的總和。』^[5]福斯特與伯克特指出,馬克思選用『勞動力』這一術語意指生產勞動的潛在能力,有別於作為物化勞動形式的勞動本身,本身即蘊含能量之意^[6]。在馬克思看來,勞動力是經由營養物質轉移至人體組織中的能量。^[7]正如帕多瓦尼(Padovan)所揭示,這種『存在於人身上的能量大多是非人類的,它並非源於人類,不囿於人類尺度,也非服務於人類目的,但卻被人類大量地轉化、使用和估價』。^[8]事實上,從哈拉維(Haraway)所主張的有機論視角來看,人體是複雜再生產過程的產物,也包括再生產過程中棲居人體之內、以人體為宿主的諸種生命形式。^[9]

使用價值的產生源於勞動力向勞動的轉化,所以勞動力象徵著能量的生產性力量。馬克思強調,這種轉化註定包含『單純勞動力的耗費,也就是他身體中存在的勞動力的耗費』^[10]。這意味著勞動力一經轉化,便無法進行再生產勞動。換言之,勞動力的轉化具有不可逆性,轉化時其中一部分能量不可避免地耗散殆盡,且不可回收、不可複用。這一轉化涉及兩個根本維度。其一,當勞動力被耗費之際,也是它轉化為另一種物化形式之時,由此否定了該勞動所有其他可能的物化形式。^[11]其二,勞動對外部能量來源的依賴,凸顯了勞動再生產的『奧秘』所在:即人類勞動力與非人類勞動力的再生產^[12]。誠如帕多瓦尼所闡明,從生物物理學立場看,『勞動並不是一種自行更新的原始力量。儘管勞動能夠自我再生產,但它並不能創造自身的能量,也不能回收自身的能量』。^[13]或者說,勞動力不能由勞動(或固定資本)創造,而必須從環境中汲取補給,環境又仰賴太陽能的持續轉化供能。這種依賴性揭示了熱力學的核心概念——張力:勞動力的再生產雖不可避免地受制於熵增衰減,卻又不斷地由負熵力量重新生成。普裏戈金與斯唐熱(Prigogine and Stengers)則認為,生命系統能夠通過產生一種局域性的熵減,他們稱之為『負熵』的現象,可將能量組織轉化

[1] 《馬克思恩格斯文集》第5卷,北京:人民出版社2009年版,頁208。

[2] 同上,頁207。

[3] 同上,頁674。

[4] Foster John Bellamy & Paul Burkett. (2016). *Marx and the Earth: An Anti-critique*. Edited by Ryan Wishart. Historical Materialism Book Series, Vol. 115. Leiden: Brill.

[5] 《馬克思恩格斯文集》第5卷,北京:人民出版社2009年版,頁195。

[6] 同上,頁141。

[7] 同上,頁307。

[8] Padovan, Dario. (2018). "Energy, Work and Value. *The Crisis of Capitalism/ Nature Nexus*." *Culture Della Sostenibilità*, 21(1), 5-33.

[9] Haraway, Donna. (2008). *When Species Meet*. Posthumanities 3. Minneapolis: University of Minnesota Press.

[10] 同本頁注[1],頁59。

[11] Georgescu-Roegen, Nicholas. (1976). *Energy and Economic Myths: Institutional and Analytical Economic Essays*. New York: Pergamon Press.

[12] Fortunati, Leopoldina. (1995). *The Arcane of Reproduction: Housework, Prostitution, Labour and Capital*. New York: Autonomedia; Padovan, Dario. (2018). "Energy, Work and Value. *The Crisis of Capitalism/ Nature Nexus*." *Culture Della Sostenibilità*, 21(1), 5-33.

[13] 同本頁注[1],頁24。



成更為複雜的、自我再生產的形式，從而使整個系統獲得更高的組織程度與功能。^[1] 代謝理論再次證實了這一過程。生命體通過營養作用攝取基本粒子，消耗可用能量，合成更為複雜的分子，這些分子所能生產的勞動，遠超過那些構成它們的簡單元素各自相加之和。這種能量轉化過程對於生物系統和社會生態系統至關緊要，因為轉化使自我組織系統的生長與再生產成為可能。

這一理論框架為理解能量與勞動的創造性潛能提供了批判視角，即二者轉化合成大於其各部分簡單相加的總和。值得注意的是，這一洞見發現了大多數勞動能量分析中一個至關重要的理論空白。喬治斯庫·羅根 (Georgescu-Roegen) 在關於能量與價值關係的基礎性著作中，強調了價值對低熵能量的依賴，將經濟過程定義為本質上具有熵增性質的過程。即可用能量轉化為高熵產物，然而其分析卻忽視了作為勞動力的可用能量之再生產所固有的負熵維度^[2]。若缺乏這一維度，我們便無從理解生命的再生產作為複雜系統的動力學。正因如此，帕多瓦尼聚焦於勞動能量獨特的再生能力，並從中窺得『價值的奧秘』。他主張，『唯一創造價值的能量是勞動能量，因為只有它不同於那些需要漫長再生週期的有機與無機原材料的能量，便能夠日復一日地再生。正是這種力量，這種注入價值的能量，因為它永不消逝……事實上，它永遠活著』。^[3]

三、活勞動向死勞動的轉化：商品形式

施密特指出，馬克思將人類勞動力理解為自然轉化為人的形態，把人類勞動視為作用於自然本身的力量，由此得出結論：人類並非物質財富的唯一創造者^[4]。然而，物質財富與社會財富之間存在結構性割裂，體現在以商品形式（即資本主義體系的『基本單元』）為核心的勞動社會組織之中^[5]。換言之，在資本主義生產中勞動產品不再承載人與自然之間鮮活的物質變換交互關係，反而表現為一堆『死物』，如同一種支配著人類生活的客觀必然性。在此情形下，社會財富呈現為『龐大的商品堆積』^[6]。

這種對立關係源自價值的兩大經濟範疇：使用價值與交換價值^[7]。馬克思闡釋了這些範疇在本體論上的關聯性：使用價值唯有通過賦予其特定社會功能的社會關係才能被『啟動』。他舉例指出：『用木頭做桌子，木頭的形態就改變了。可是桌子還是木頭，還是一個普通的可以感覺的物』。^[8] 至於交換價值，馬克思指出：『勞動產品只是在它們的交換中，才取得一種社會等值的價值對象性，這種對象性是與它們的感覺上各不相同的使用對象性相分離的』。^[9] 然而，商品的內在矛盾，根本在於『具體勞動』被簡化為『抽象勞動』。具體勞動是對物質資料進行有形改造的勞動，也就是創造各類使用價值的勞動；抽象勞動則是一個理論範疇，指撇開商品使用價值、以社會必要勞動時間為尺度的同質化人類勞動，這種勞動量被視為市場上所有商品作為交換價值的等價來源，無論其具體使用價值如何。抽象勞動剝離商品的物質屬性及其生產過程中的具體條件，僅用以表徵其交換價值。馬克思把抽象勞動界定為一般的、可相互通約的勞動形態——這種勞動以生產商品所耗費的社會必要勞動時間作為計量尺度，並使整個生產採取交換價值生產的形式^[10]。如

[1] Prigogine Ilya & Isabelle Stengers. (1997). *The End of Certainty*. New York: Simon and Schuster.

[2] Guarino, Raffaele, Fiorenzo Martini, & Marco Bagliani. (2023). "Georgescu-Roegen and the Energy Theory of Value: The Reasons of a Dispute." *Culture Della Sostenibilità*, 31, 37-53.

[3] Padovan, Dario. (2018). "Energy, Work and Value. *The Crisis of Capitalism/ Nature Nexus*." p. 24.

[4] Schmidt, Alfred. (1969). *Il concetto di natura in Marx*, p. 62.

[5] 《馬克思恩格斯文集》第5卷，北京：人民出版社2009年版，頁47。

[6] 同上，頁47。

[7] 同上，頁98。

[8] 同上，頁88。

[9] 同上，頁90。

[10] 同上，頁52。



上所述,抽象勞動包含兩大維度:技術發展水準以及勞動過程中涉及的社會關係。抽象勞動不僅指生產所需勞動量的量化指標,更揭示了劃分買方與賣方勞動力的根本社會鴻溝。如果工人自身佔有維持生存的生活資料,他就無須出賣自己的勞動能力;正因如此,資本主義生產方式下的勞動,始終是強制勞動。^[1]

勞動商品化、具體勞動被抽象勞動取代的過程,催生了兩組相互關聯的矛盾:其一是數量層面的矛盾,即在剩餘價值生產過程中,勞動者遭受制度性薪酬克扣;其二是性質層面的矛盾,即交換價值凌駕於使用價值之上,抽象勞動支配具體勞動^[2]。換言之,資本佔有勞動力的根本目的,在於創造交換價值,而非生產使用價值。馬克思指出,二者的根本差異還體現於生物物理屬性:一旦社會需求得到滿足,具體勞動便會終止,但交換價值的積累在理論上卻可以無限延續^[3]。在資本主義生產中,商品表現為『社會的象形文字』,其中蘊含著生產商品的社會關係^[4];也就是說,資本主義下的社會分工不以滿足社會需要(使用價值)為導向,而是以生產商品、創造交換價值為目標。勞動在此完成自身第一次形態轉化,也就是流動的活勞動凝結為死勞動^[5]。施密特進一步闡釋,馬克思認為資本主義生產的終極趨向,是使人的勞動淪為人所創造的生產力(即機器體系)的附屬品。^[6]

勞動第一次轉變為這種無生命的機器體系,而人類乃至更廣義的所有生命,都被裹挾其中,被迫維繫並不斷再生產這套人造的無機系統。在馬克思看來,勞動力商品化與商品形式的普遍化是資本主義社會再生產的核心特徵,二者共同構成一股社會力量,從空間、階級、性別、種族等多重維度重塑人類勞動力的再生產,本文重點強調其生態維度。例如,阿拉伊莫(Alaimo)提出,勞動力的買賣遵循人體的葡萄糖代謝規律:勞動者的勞作與休息節奏,更多由雇主的經濟決策決定,而非勞動者自身對身體代謝狀態的感知。^[7] 帕多萬(Padovan)認為,從能量視角解讀抽象勞動,並不與其以價值生產為旨歸的社會歷史屬性相悖,因為資本主義制度的核心在於榨取剩餘價值,不論剩餘價值由誰創造。^[8] 事實上,能量本身是一個抽象概念,只能通過現象學方式加以認知;唯有觀察能量的動態運轉,才能體現『能量形態』的功能。換言之,能量可分為化學能、熱能、電能等多種形態,這種『多重存在屬性』讓能量具備了與人類勞動一致的二重性:具體性與抽象性。二者共存於同一活動、同一時空歷史範疇之內,無法依靠經驗進行割裂區分^[9]。基於此,『勞動成為解讀能量社會屬性的鑰匙』^[10]。這一研究思路,將價值的社會歷史建構與人類勞動過程的生物物理迴圈有機結合起來。

四、非人類勞動:馬克思理論框架下的非人類勞動

引入能量視角,有助於打破『勞動只屬於人類』的固有觀念。馬克思早就說過,原材料從來不是天然就有的現成東西,它們總是經過先前勞動『過濾』之後才能派上用場^[11];只不過馬克思在描述積累過程中的

[1] 《馬克思恩格斯全集》第2版,第48卷,北京:人民出版社2018年版,頁112。

[2] Elson, Diane. (1979). "The Value Theory of Labour." In *Value: The Representation of Labour in Capitalism*, edited by Diane Elson, 115–180. London: CSE Books; Taşdemir Yaşın, Zehra. (2017). "The Adventure of Capital with Nature: From the Metabolic Rift to the Value Theory of Nature." *The Journal of Peasant Studies*, 44(2), 377–401.

[3] 《馬克思恩格斯文集》第5卷,北京:人民出版社2009年版,頁131–132。

[4] 同上,頁91。

[5] 同上,頁232。

[6] Schmidt, Alfred. (1969). *Il concetto di natura in Marx*, p. 96.

[7] Alaimo, Stacy. (2010). *Bodily Natures: Science, Environment, and the Material Self*. Bloomington: Indiana University Press.

[8] Padovan, Dario. (2018). "Energy, Work and Value. The Crisis of Capitalism/ Nature Nexus." p. 5.

[9] Ibid., p. 17.

[10] Ibid., p. 13.

[11] 同本頁注[3],頁208。



『自然勞動』時,用的比喻五花八門,有時還前後矛盾。巴蒂斯托尼(Battistoni)梳理指出,馬克思先後將自然比作『器官』『原始工具』、人類『實驗室』『原始生產條件』、人類『天然糧倉』與『原始工具庫』等。部分學者批評道,這類隱喻可能引發人們對馬克思思想的反生態解讀^[1]。但馬克思本人立場十分明確:他的理論預設是『勞動專屬於人類的活動』^[2]。由此可知,儘管使用價值始終是人類與自然協同生產的產物,但唯有人類勞動能夠創造交換價值,因為人類勞動力是唯一通過薪酬與資本直接交換、並轉化為商品形態的勞動力。

卡利斯與斯溫格杜(Kallis and Swyngedouw)圍繞『蜜蜂產蜜』展開的學術辯論,精準概括了馬克思價值理論框架中將非人類勞動排除在外的理論特徵。卡利斯提出,抽象勞動不僅包含技術水準,還涵蓋氣候條件、自然資源以及眾多非人類物種的具體勞動。他提出疑問:『一罐蜂蜜的社會必要勞動時間,顯然不只是由養蜂人的勞動決定,難道沒有蜜蜂的勞動嗎?』斯溫格杜則堅守傳統馬克思主義理論,認為只有人類勞動力才能被商品化。此外,由於具體勞動創造使用價值,資本為實現剩餘價值攫取最大化,必然會刻意無視生產過程中所有參與者的勞動(無論是人類勞動還是非人類勞動),拒絕為之支付報酬。這也揭示出『剩餘價值持續生產』的運行邏輯,始終伴隨著『破壞—價值貶損』的迴圈過程。斯溫格杜對於能量價值論的可行性持有開放態度,但他認為該理論必須回應三大核心問題:第一,勞動剝削作為剩餘價值的本源問題;第二,資本對非人類環境的破壞本性;第三,以大規模價值貶損為特徵的週期性經濟危機。

下文將展開論述,把勞動的能量維度納入研究範疇,並將抽象勞動重構至非人類勞動領域,能夠為破解上述理論困境提供極其關鍵的啟示。當前,愈來愈多的學者開始反思『勞動獨屬於人類』這一傳統教條,並發出警示:倘若勞動概念繼續將非人類生命排除在外,該理論必將面臨喪失解釋權的危機^[3]。例如,巴蒂斯托尼(Battistoni)、瓦迪韋爾(Wadiwel)、舒金(Shukin)與哈拉維(Haraway)均指出,在資本主義制度下,動物同樣經受著勞動異化與類本質異化的雙重剝削。薩默與施塔赫(Sommer and Stache)進一步論證,認為馬克思主義批判的根本界線不在於『勞動由哪個物種完成』,而在於『人類與動物是否被納入社會既定的生產關係之中』。^[4]這一理論轉向,既可以將非人類勞動納入分析框架,又能保留具體勞動與抽象勞動的二重性,彰顯了其歷史具體性。

五、生態馬克思主義的二元論困境

在探究資本積累進程中非人類勞動這一核心議題時,福斯特提出的『物質變換裂縫』理論^[5],無疑是最早且最具開創性與影響力的理論成果之一。馬克思曾深刻指出,資本主義生產破壞著一切財富的源泉:土地和工人^[6]。資本主義對工人的剝削與對土地的掠奪具有相似性,既摧殘勞動者的生命活力,又貪得無厭地透支土壤肥力。福斯特以此為立論基礎,援引馬克思觀點將『物質變換裂縫』理論闡釋如下:『由生命自然法則所支配的社會物質變換進程,出現了無法彌合的裂痕』。^[7]這一論斷表明,資本主義並非簡單地直接破壞自然生態,而是通過系統性地阻斷物質變換的再生產迴圈,來維繫自身的無度擴張。『物質變換裂縫』

[1] Saitō, Kōhei. (2022). *Marx in the Anthropocene: Towards the Idea of Degrowth Communism*. Cambridge: Cambridge University Press.

[2] 《馬克思恩格斯文集》第5卷,北京:人民出版社2009年版,頁195-196。

[3] Van Schendel, Willem. (2023). "Non-human Labour History? Three Short Questions." *Notebooks: The Journal for Studies on Power*, 2(2), 189-199.

[4] Sommer Michael & Christoph Stache. (2023). "Marx's Non-speciesist Concept of Labour." *Capital & Class*, 47(3), 469-490.

[5] Foster John Bellamy & Paul Burkett. (2016). *Marx and the Earth: An Anti-critique*. Edited by Ryan Wishart. *Historical Materialism Book Series*, Vol. 115. Leiden: Brill.

[6] 同本頁注[2],頁580。

[7] Foster, John Bellamy. (1999). "Marx's Theory of Metabolic Rift: Classical Foundations for Environmental Sociology." *American Journal of Sociology*, 105(2), 366-405.



理論可謂是馬克思價值理論的生態延伸：雇傭勞動體制的確立（即勞動的商品化），必然伴隨著自然淪為資本主義生產的物質工具，從而破壞整個社會生態物質變換迴圈的穩定性。伯克特提出的自然價值低估學說，更加深化了這一批判路徑。他指出，資本積累為了實現剩餘價值的最大化而無限增殖，其前提正是對自然資源的無償佔有，這尖銳地暴露了資本主義生產在量化維度上的生態矛盾。上述理論的共同點在於：自然雖作為生產要素參與使用價值與剩餘價值的創造，但人類勞動始終是價值的唯一源泉。^[1]

與之相似，穆爾在其早期研究中，嘗試將『物質變換裂縫』理論與自然價值低估理論熔於一爐，從世界歷史的宏大視野透視資本積累週期。^[2] 該研究著重闡釋了資本主義如何通過殖民掠奪、奴役勞動、盤剝小農等非資本主義生產方式來攫取『外部資源』，並將其強行納入全球商品生產體系。但穆爾的早期理論框架存在局限，始終未能跳出將生態問題禁錮在使用價值範疇的窠臼，在無形中強化了某種二元對立：即『資本』被界定為社會關係，『自然』則被窄化為生態範疇。這就形成了一種認知斷裂：一方面將生態過程排斥在勞動價值論之外；另一方面將自然資源視作『被殖民的自然』所被迫做出的『無償饋贈』，認為自然資源只是外在地影響勞動生產率與勞資關係的因變數^[3]。這種分析進路，不僅遮蔽了資本主義世界歷史擴張的複雜邏輯，也難以闡明空間發展不平衡的內在機制。

穆爾在後期研究中意識到這一缺陷，遂轉向以『廉價自然』與『佔有性積累』為核心概念，試圖打破上述認知斷裂。他批判『物質變換裂縫』理論將『有機物質交換』簡化為笛卡爾式的二元論，認為該理論割裂了勞動過程中主客體的辯證統一，把自然單純看作資本積累的外在受害者。穆爾進而提出，一切生產本質上皆為『協同生產』（co-production），生產並非人類與自然這兩個獨立實體的機械互動，而是『由相互依存的物質流、力量、條件與關係構成的動態整體』^[4]。若要理解資本如何依託自然運轉（而非簡單理解為資本與獨立生態系統的相互作用），就必須摒棄二元論，採用一元論視角解讀物質變換。『唯有掙脫二元論桎梏的物質變換，方能消解一切對立的認知偏見』^[5]。穆爾將這一世界歷史規律高度概括為：『絕大多數勞動得不到價值承認，價值體系才能正常運轉』^[6]；而『作為抽象社會勞動的價值，恰恰依託這種價值認定的片面性而存在，而非受其阻礙』^[7]。在他看來，正是通過對自然勞動、女性家務勞動以及殖民地勞動的選擇性無視，資本才得以持續壓低再生產成本，維繫其野蠻積累。

伯克特與福斯特對穆爾提出『價值一元論』的理論觀點提出了尖銳批評。他們指出，這一轉向極易忽略馬克思對使用價值（自然形式）與交換價值（價值形式）之間所作的批判性區分。在他們看來，將非人類勞動賦予價值，最終必然落入通過市場機制對其進行定價的窠臼。這恰恰迎合了當前方興未艾的學術思潮與政策導向：無論是『自然資本』概念，將資本的本質從勞動轉嫁為其『產出能力』^[8]；還是『生態系統服務』範疇，其經濟價值完全依賴於『支付意願』或影子市場價格等指標來予以評估^[9]。

這種『通過兜售自然來拯救自然』的意識形態，在應對氣候變化的碳排放權交易機制中展現得淋漓盡

[1] Taşdemir Yaşın, Zehra. (2017). "The Adventure of Capital with Nature: From the Metabolic Rift to the Value Theory of Nature." *The Journal of Peasant Studies*, 44(2), 377-401.

[2] Moore, Jason W. (2015). *Capitalism in the Web of Life: Ecology and the Accumulation of Capital*. London: Verso.

[3] Schneider, M., & P. M. McMichael. (2010). "Deepening, and Repairing, the Metabolic Rift." *The Journal of Peasant Studies*, 37(3), 461-484.

[4] Moore, Jason W. (2015). *Capitalism in the Web of Life*, p. 79.

[5] Ibid., p. 92.

[6] Ibid., p. 64.

[7] Ibid., p. 300.

[8] Daly, Herman. (2020). "A Note in Defense of the Concept of Natural Capital." *Ecosystem Services*, 41: 101051.

[9] Costanza, Robert, et al. (1998). "The Value of the World's Ecosystem Services and Natural Capital." *Ecological Economics*, 25(1), 3-15.



致,並被系統性地複製到自然商品金融市場以及生物多樣性保護倡議之中^[1]。伯克特和福斯特敏銳地指出,這些嘗試本質上是將『自然內化於商品經濟之中』,自然的價值被庸俗地還原為市場價格。他們強調,生態破壞根源於商品體系的歷史性擴張,而非僅僅因為自然在市場上被視作『無價之物』。換言之,他們認為,承認非人類勞動不僅無法拯救生態,反而助長了資本主義將自然價值貨幣化的野心,同時繼續忽視價值二重性(使用價值與交換價值)之間無法調和的內在矛盾。

然而,伯克特與福斯特的分析本身也存在悖論。儘管他們承認越來越多的非人類勞動正在被編織進商品形式之中,但其理論框架卻依然將非人類勞動視作一個超歷史的、非歷史性的範疇。他們並未進一步闡釋,商品形式本身如何重構了生態再生產的物質組織方式,這一重構過程絕非僅僅通過外部的『低估』或『非資本化估值』來實現,而是通過對價值積累的內部物質變換進行重組。

六、超越二元論:資源攫取前沿地帶的人類勞動與非人類勞動

傑森·摩爾(Moore Jason)主張的認識一元論,其局限在於將馬克思主義的『價值規律』理解為『廉價自然法則』的前提條件,拋開歷史唯物主義分析視角,便無法認清勞動、自然與價值關係在地理空間上的多元並存狀態,以及在歷史演進過程中的錯綜交織形態。^[2] 如果將資本界定為一種世界歷史性的社會關係,我們就不能僅憑人類勞動的『經濟理性』來解讀價值理論與資本主義的社會生態矛盾,而必須回歸自然勞動的『生態理性』展開分析。我們要以社會生態變遷的視角審視資本主義發展史,厘清自然資本化、商品化的歷史邏輯,如何改變了不同歷史階段、不同地域的人與自然物質變換模式,以及地方與區域層面的社會生態再生產關係^[3]。斯蒂芬·邦克(Bunker Stephen)對亞馬遜資源開採的研究表明,在自然資源轉變為商品經濟的前沿地帶,社會必要勞動與自然勞動的主次關係發生了顛倒^[4]。在這些區域,諸如礦物形成、森林再生、河流泥沙淤積等浩大的自然過程(即非人類勞動)被捲入其中,最終只凝結了微量的人類抽象勞動。簡言之,價值的創造與積累,不再主要依靠商品生產中作為交換價值本源的社會勞動;而是依靠對自然進行抽象化改造,將自然轉化為交換價值的來源,這一過程也徹底破壞了原本存續的社會生態再生產關係。^[5]

古迪納斯指出,若將勞動視作一種『佔有方式』,其內涵絕非僅指人類向自然界索取物質與能量,而是涵蓋了更為廣泛的社會生態互動。^[6] 無論是待開採的礦藏,還是待耕作的土地,這類事物能否被界定為『資源』,完全取決於它們在整個社會生態再生產系統所處的位置,而這正是由各類社會生態互動所決定的。這種生態理性不僅彰顯了人類勞動與非人類勞動之間唇齒相依的共生關係,更揭示了制約資源再生的生物物理規律。邦克與奇坎泰爾強調,這種『榨取模式』在全球範圍內重塑了地理空間格局與生態環境,將自然強行納入交換價值的生產軌道,深刻改寫了世界歷史的發展走向。^[7]

[1] McAfee, Kathleen. (1999). "Selling Nature to Save It? Biodiversity and Green Developmentalism." *Environment and Planning D: Society and Space*, 17(2), 133-154.

[2] Taşdemir Yaşın, Zehra. (2025). "Sermaye-Doğa İlişkisi ve 21. Yüzyıl Tarım Sorunu: Ekonomi-Politik ve Politik Ekolojiyi Buluşturmak." *Alternatif Politika*, 17(1), 198-231.

[3] Ibid.

[4] Bunker, Stephen. (1985). *Underdeveloping the Amazon: Extraction, Unequal Exchange, and the Failure of the Modern State*. Urbana: University of Illinois Press.

[5] Taşdemir Yaşın, Zehra. (2017). "The Adventure of Capital with Nature: From the Metabolic Rift to the Value Theory of Nature." *The Journal of Peasant Studies*, 44(2), 377-401.

[6] Gudynas, Eduardo. (2016). "Modos de producción y modos de apropiación, una distinción a propósito de los extractivismos." *Actual Marx/Intervenciones*, 20, 95-121.

[7] Bunker Stephen & Paul Stephen Ciccantell. (2005). *Globalization and the Race for Resources*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

由此可見，資本不僅殘酷剝削人類勞動，更肆意重組整個生態系統，以實現價值積累最大化。它將自然異化為一種『生產力』，同時讓自然脫離正常的社會生態迴圈。商品形式把人類勞動與自然勞動一同固化為客觀物象，並上升為主導社會經濟關係與社會生態關係的核心法則^[1]。亞欣提出的『自然價值理論』^[2]，並非要取代戴安·埃爾森(Elson Diane)重新闡釋的『勞動價值理論』^[3]。埃爾森認為，馬克思理論論證了具體勞動在社會歷史演變中，逐步被抽象勞動(價值形式)所支配的過程；而自然價值理論是對勞動價值理論的拓展與深化。該理論打破了人與自然的二元對立，有助於我們以辯證、歷史的眼光看待資本、勞動與自然三者間的關係，並搭建起理論分析框架，以此證明社會生態危機是資本主義再生產的內生問題，而非偶然出現的外部問題。可以說，自然的商品化，把整個地球生態系統的勞動(具體勞動)，統統簡化為經濟價值與資本積累關係(凝結在商品形式中的抽象勞動)。

承認非人類勞動在歷史進程中被重塑為『抽象自然』形態^[4]，能夠凸顯支撐生命再生產的各類社會生態關係，從而超越新自由主義單一經濟理性的狹隘分析框架。眾多學者也持有相似觀點，主張從生態視角重新審視資本主義的生產/再生產活動。例如，阿裏爾·薩萊(Alaimo Stacy)從生態女性主義視角出發，將農民、小手工業者、牧民、原住民以及女性群體的勞動定義為『後工業勞動』，並把這類勞動維繫社會生態物質變換所創造的價值稱作『物質變換價值』。^[5] 安妮·詹姆斯與內瑪·帕塔克·布魯姆(James Annie & Neema Pathak Broome)在研究印度馬哈拉施特拉邦科爾奇地區的森林治理時發現，當地相關生產活動並不受交換價值邏輯支配，而是維繫人與自然之間良性物質變換關係不可或缺的基礎^[6]。恩格爾-迪·莫羅(Engel-Di Mauro, Salvatore)指出，這套理論能夠幫助我們精細化分析生產/再生產關係，讓我們更加精準地認識『生產條件』這一概念，該理論將生產條件理解為超產業勞動的產物。^[7]

七、生產勞動與再生產勞動：生態關聯

阿裏爾·薩萊(Ariel Salleh)指出，傳統馬克思主義與生態馬克思主義往往忽視了女性主義認識論。^[8] 這兩類研究局限於生產領域，低估了再生產勞動作為剩餘價值積累的關鍵作用。女性主義運動早已強調：勞動力再生產並非資本主義價值生產之外的附屬環節，而是資本積累不可或缺的一部分，只是它一直被刻意邊緣化、價值也被不斷貶低。萊奧波爾迪娜·福爾圖納蒂(Leopoldina Fortunati)在《再生產的奧秘》一書中，對正統馬克思主義的勞動範疇作出了極具影響力的批判。她提出，馬克思主義原有的勞動概念，難以完整解釋再生產勞動的本質。經典馬克思主義理論明確將商品生產視作攫取剩餘價值的核心場域，卻忽視了家務勞動、照護勞動以及其他各類無償勞動構成的再生產活動。義大利女性主義運動從反面揭示，這種勞

[1] Taşdemir Yaşın, Zehra. (2017). "The Adventure of Capital with Nature: From the Metabolic Rift to the Value Theory of Nature." *The Journal of Peasant Studies*, 44(2), 377-401.

[2] Ibid.

[3] Elson, Diane. (1979). "The Value Theory of Labour." In *Value: The Representation of Labour in Capitalism*, edited by Diane Elson, 115-180. London: CSE Books.

[4] 同本頁注[1]。

[5] Alaimo, Stacy. (2010). *Bodily Natures: Science, Environment, and the Material Self*. Bloomington: Indiana University Press.

[6] James Annie & Neema Pathak Broome. (2023). "A Fine Balance? Value-relations, Post-capitalism and Forest Conservation-A Case from India." *Conservation and Society*, 21(3), 188-199.

[7] Engel-Di Mauro, Salvatore. (2024). *Ecosocialism: An Introduction. Marx, Engels, and Marxisms*. Cham: Springer Nature.

[8] Salleh, Ariel. (2010). "From Metabolic Rift to 'Metabolic Value': Reflections on Environmental Sociology and the Alternative Globalization Movement." *Organization & Environment*, 23(2), 205-219.



動劃分是人為設定且帶有性別色彩的。^[1] 該分工以抽象社會勞動為標準,將男性從事的有償雇傭勞動定義為生產性勞動,而把主要由女性承擔的再生產勞動貶低為資本眼中的非生產勞動,這也加劇了資本主義體系中生產活動與再生產活動的割裂狀態。

福爾圖納蒂的分析表明,生產勞動與再生產勞動的割裂狀態,衍生出了資本與勞動之間的雙重交換關係。第一重是直接交換:在商品生產過程中,資本以工資換取勞動力;第二重是間接交換:再生產勞動源源不斷地生產出作為商品的勞動力,但這部分勞動卻被徹底排斥在正式的經濟價值核算體系。這種間接佔有模式,將勞動力再生產的成本轉嫁給無薪勞動者。再生產勞動被視作資本主義體系理所應當的『無償饋贈』,因此始終沒有報酬,且不被認可。生態馬克思主義雖對『剝削』與『佔有』進行了概念區分,但僅停留在數量層面,卻忽略了其本質特徵:資本主義通過將再生產勞動『自然化』,刻意營造出它獨立於價值生產之外的假像。費德里奇提出,再生產勞動構成『雇傭奴隸制』得以維繫和高效運轉的根基,資本主義正是依靠工資制度支配無薪勞動者的勞動,這也是資本主義獨特的運作機制。^[2] 於是,再生產勞動被刻意曲解為一種天然資源或是私人服務,而資本則不斷從這類無酬勞動中撈取好處^[3]。他還強調,父權制下的勞動分工絕非單純的工作職能劃分,而是意在建構一套社會支配體系,凸顯性別與種族帶來的價值關係,進而使再生產勞動在社會結構中徹底『隱身』。

八、社會生態再生產:非人類勞動在再生產中的作用

費德里奇指出,資本積累的歷史邏輯始終離不開對承擔再生產活動的生命體實施『規訓』與『佔有』,使這類生命體成為『權力技術與權力關係運作的首要目標和核心場域』。^[4] 本文認為,這一論斷同樣適用於非人類生命體,有待進一步剖析其背後的生態關係。基於此,從再生產力量的維度重新考察資本主義發展史,對於揭露資本深層次的統治與剝削結構大有幫助^[5],也可以拓展至人類社會之外的其他領域。若將土壤肥力、原材料與自然資源重新界定為社會與生態再生產過程的產物,不難發現:資本為攫取剩餘價值而重構生態系統,強行將自然改造為某種生產力^[6]。這一框架凸顯了勞動力在再現生命與再現資本主義價值關係方面的雙重作用。施密特認為,土壤肥力是社會分工形成的基礎,深刻影響著人類社會的地域形態與歷史演進。^[7] 關鍵在於,土壤肥力是微生物、細菌、真菌等不同物種進行複雜再生產勞動的『成果』。在非生物環境的共同作用下,各類生物借助太陽能將養分轉化為生物有機質,再生產勞動依賴於不同生物類群之間的相互協同與相互依存。單一作物種植是工業資本主義時代農業的典型特徵,人們大量施用人工化肥、農藥,通過各類人工干預手段掠奪土地肥力來提高收穫量。這類做法無異於資本主義『更賣力、更高效、更快速』的利益邏輯,將攫取剩餘價值置於生態再生產規律之上^[8]。費德里奇指出,資本主義生產體現著『資產階級精神』:它對生命體進行價值計算、分類、劃分等級,通過貶低人的身體特徵使勞動力合理化,實現

[1] Dalla Costa, Mariarosa. (1975). "A General Strike." In *All Work and No Pay: Women, Housework, and the Wages Due*, edited by Wendy Edmond and Suzie Fleming, 125-127. Bristol: Falling Wall Press; Federici, Silvia. (2004). *Caliban and the Witch: Women, the Body and Primitive Accumulation*. New York: Autonomedia.

[2] Federici, Silvia. (2004). *Caliban and the Witch: Women, the Body and Primitive Accumulation*, p. 8.

[3] Ibid., p. 8.

[4] Ibid., p. 37.

[5] Ibid., p. 13.

[6] Taşdemir Yaşın, Zehra. (2017). "The Adventure of Capital with Nature: From the Metabolic Rift to the Value Theory of Nature." *The Journal of Peasant Studies*, 44(2), 377-401.

[7] Schmidt, Alfred. (1969). *Il concetto di natura in Marx*. Bari: Editori Laterza.

[8] Krzyżoszyńska, Anna. (2020). "Nonhuman Labor and the Making of Resources." *Environmental Humanities*, 12 (1): 227-249.

對生命體的絕對支配以獲取社會利益最大化。^[1] 資本積累過程中,將原本可以自我修復的土壤肥力逐漸淪為人為製造的稀缺資源,而這種稀缺性恰恰是確立土地產權的前提條件。^[2]

受哈拉維的開創性研究啟發,近些年相關研究探討了資本主義經濟如何一步步將非人類生命納入資本積累體系,使之成為資本積累過程的重要組成部分^[3]。以食品生產領域為例,動物的新陳代謝被簡化為某種再生產成本,資本依據生產目標推行『計算式育種』以追求最低成本^[4]。在集約化養殖體系中,物種的壽命長短完全取決於其可被榨取的剩餘價值。牲畜被迫維持特定的代謝水準與繁殖速率,這套指標全然由資本積累需求規定,而非由生態系統運行規律或物種自身固有生存需求所決定。^[5] 這套邏輯同樣作用於物種的生物物理屬性:這些特性通過商品化與資本佔有被轉化為『基因資本』,資本由此建立起針對生命本身的私有產權。資本以生產效率為標準篩選物種,優先選用最利於攫取最大化剩餘價值的物種。這種生態理性解釋了為何雞成為全球分佈最廣泛的禽類物種,為何人類僅選育約 30 種穀物進行種植。^[6]

馬克思指出,資本將動物視作機器,把它們複雜的生物功能與生態作用簡化為單純的生產工具^[7]。然而,貝爾多(Beldo)認為,扒開資本主義的表像可以發現,『動物生命體創造價值的方式與人工機器截然不同』^[8]。人造機器不具備自主性,而生命有機體擁有自主能動性,能夠依據自身內在邏輯適配周邊生態環境。即便是完全由人工合成的生命形態,人們也無法僅憑其基因序列,預判它會以何種方式與環境進行新陳代謝。希瓦與米斯(Shiva & Mies)強調:『基因重組不等於創造生命,生命體可以依靠自身完成生命存續活動』。^[9] 基於此,哈拉維將各類生命系統視作『共同勞動者』^[10];穆爾則借用階級概念類比,將所有生命群體冠以『生物無產者』^[11]之名。這一視角揭示出:在資本主義生產/再生產關係中,所有參與生命之網再生產的生命存在,都不可避免地遭遇自身勞動產品的異化。

九、勞動認知維度:生命再生產之網

商品化進程對生態系統的不斷重塑,構成了資本積累的前提條件。欲厘清這一機制,必須關注勞動與生命再生產之間的另一重關聯:認知維度。我們遵循馬克思歷史唯物主義『從世界本身出發來闡明世界』的理路,去剖析生命網路的內在再生產機制。穆爾、哈拉維、庫珀等學者,均借鑒了馬圖拉納與瓦雷拉提出的『生命網路作為自創生系統』的概念框架,視生命體系為一種自我生產、自我維繫的能動存在。『自創生』意指系統在內部結構、組成要素及相互關係不斷演變的過程中,始終維持其整體形態與運行秩序的動態機制。這一概念表明,生命再生產絕非孤立、封閉的個體行為,而是生命體與環境持續交互、互為因果的關係性過程。由此看來,生命無法被歸結為某一個孤立的系統,它生成於生命體與環境之間的『結構耦合』。二者深度交融,以至於我們無法在生命體再生產與環境再生產之間劃出一條非此即彼的界線。庫珀據此提出『生

[1] Federici, Silvia. (2004). *Caliban and the Witch: Women, the Body and Primitive Accumulation*, p. 139.

[2] Shiva Vandana & Maria Mies. (2014). *Ecofeminism*. 2nd ed. London: ZED Books LTD.

[3] Haraway, Donna. (2008). *When Species Meet*. Posthumanities 3. Minneapolis: University of Minnesota Press.

[4] Colombino Annalisa & Paolo Giaccaria. (2016). "Dead Liveness/Living Deadness: Thresholds of Non-human Life and Death in Biocapitalism." *Environment and Planning D: Society and Space*, 34(6), 1044-1062.

[5] Barua, Maan. (2019). "Animating Capital: Work, Commodities, Circulation." *Progress in Human Geography*, 43(4), 650-669.

[6] Shiva, Vandana. (2016). *Soil, Not Oil: Climate Change, Peak Oil and Food Insecurity*. London: Bloomsbury Publishing.

[7] 《馬克思恩格斯文集》第5卷,北京:人民出版社2009年版,頁327。

[8] Beldo, Les. (2017). "Metabolic Labor: Broiler Chickens and the Exploitation of Vitality." *Environmental Humanities*, 9(1), 108-128.

[9] Shiva, Vandana, & Maria Mies. 2014. *Ecofeminism*. 2nd ed. London: ZED Books LTD.

[10] Haraway, Donna. (2008). *When Species Meet*. Posthumanities 3. Minneapolis: University of Minnesota Press.

[11] Moore, Jason W. (2015). *Capitalism in the Web of Life*, p. 79.



命即剩餘」^[1]的命題,指出資本積累不僅在於攫取能量,更在於無償佔有生命作為自創生系統的自我再生產能力。與本文研究思路相契合,伯奇與泰菲爾德(Birch and Tyfield)同樣指出,庫珀所論述的再生產勞動能力,在本質上與馬克思筆下的勞動力範疇相通。^[2]

勞動的認知維度與能量維度並非非此即彼,相反,正是認知維度深刻揭示了資本主義價值關係與生命再生產之間的根本矛盾。施密特曾指出,馬克思之所以將勞動範疇限定於人類,其核心依據就在於認知能力的差異。^[3]馬克思認為:最蹩腳的建築師從一開始就比最靈巧的蜜蜂高明,就在於他在用蜂蠟建築蜂房以前,已經在自己的頭腦中把它建成了^[4]。義大利自治主義馬克思主義正是以『認知為人類所獨有』為理論基礎,提出依靠私有產權實現知識增值,已成為當今全新的資本積累模式。該學派將知識定義為人類綜合能力的總和,涵蓋了語言交往、情感感知等諸多層面^[5]。這一理論開闊了我們的視野,使我們認識到剝削早已溢出傳統勞動場所,延伸至非物質生產領域,生產過程本身已將知識、情感、欲望、動機與觀念全盤吞噬。在此情形下,勞動不再僅僅是體力的耗費或抽象的人類勞動時間,而是人的主體性本身被商品化,即個體的經驗、交往能力與創造潛能被全面異化,莫裏尼和富馬加利稱之為個體的『內在潛能』^[6]。由此,便出現了一種『生命被勞動徹底佔領』^[7]的局面。

本文認為,從認知維度重新理解勞動就必須超越『人類例外論』,打破人類中心主義的認知壁壘。馬圖拉納與瓦雷拉(Maturana & Varela)指出,生命活動本身即是一種『認知過程』。^[8]不同物種在共通的認知經驗中協同演化,進而形塑並制約著物種與環境之間的『結構耦合』。各系統在反復交互中形成協同機制,逐漸沉澱為統一的交往方式與行為範式。這種認知並非抽象的符號表徵,而是具身於生命活動之中——它既不局限於神經系統,亦不依附於單一特定器官。例如,微生物能夠自主感知環境並與外界互動,本身就具備維持自身生存的認知能力。這一理論也闡明了物種特定生物特徵的演化機理。在該理論框架下,人類社會不過是生命網路中的共同創造者與生產者:知識並非單一主體的私有物,而是在所有生命參與者的交互中不斷生成的。就此而言,知識構成了再生產勞動的一種表現形式。知識與勞動力一樣,雖其內涵抽象,但卻必須承存在於具體的物質形態之中,並由那些維繫再生產持續進行的社會關係邊界所規定。

值得注意的是,伯奇與泰菲爾德指出,勞動的認知維度對於確立非人類勞動的私有財產制度(即非人類勞動的資本化)至關重要。^[9]通過基因工程等技術手段,資本將各類生命形式視為人類勞動的產物,進而造成物種生命過程的異化,資本通過篩選物種特定性狀,以提升產量和實現剩餘價值最大化。借鑒馬圖拉納與瓦雷拉(Maturana and Varela)的理論研究成果,我們更深刻地認識到:認知是社會與生態協作的根基,而資本通過將自然改造轉化為生產力,並對這種協作關係加以剝削。這一研究視角表明,我們需要拓展資本積累理論範式,將完整的生命再生產納入分析框架,並對再生產與勞動作出更為廣泛的定義。在此視域

[1] Cooper, Melinda. (2008). *Life as Surplus: Biotechnology and Capitalism in the Neoliberal Era*. In Vivo. Seattle: University of Washington Press.

[2] Birch Kean & David Tyfield. (2013). "Theorizing the Bioeconomy: Biovalue, Biocapital, Bioeconomics or ... What?" *Science, Technology, & Human Values*, 38(3), 299-327.

[3] Schmidt, Alfred. (1969). *Il concetto di natura in Marx*, p. 91.

[4] 《馬克思恩格斯文集》第5卷,北京:人民出版社2009年版,頁195-196。

[5] Morini Cristina & Andrea Fumagalli. (2010). "Life Put to Work: Towards a Life Theory of Value." *Ephemera Theory and Politics in Organization*, 10(3), 234-252.

[6] Ibid., p. 236.

[7] Ibid., p. 240.

[8] Maturana, Humberto R. & Francisco J. Varela. (1991). *Autopoiesis and Cognition: The Realization of the Living*. Dordrecht: Springer Science & Business Media.

[9] Birch Kean & David Tyfield. (2013). "Theorizing the Bioeconomy: Biovalue, Biocapital, Bioeconomics or ... What?" *Science, Technology, & Human Values*, 38(3), 299-327.

下,再生產呈現為一個去中心、多層次的能動過程,融合了社會維度與生物物理維度。將物質變換理論延伸至非人類生命領域,以此重估勞動的內涵,不僅能重新確立勞動與生命原初再生產過程的內在聯結,亦能打破資本主義強加於生產勞動與再生產勞動之間的二元對立。在該視角下,再生產蘊含著分散式、多尺度的能動主體,整合了社會維度與生物物理兩大維度。將勞動置於物質變換框架下進行解讀,並把其闡釋範圍延伸至非人類生命領域,能夠消除資本主義體系中生產勞動與再生產勞動的二元對立性,重新建立勞動同生命基礎再生產過程之間的內在關聯。

十、結論

本文聚焦勞動力的能量維度,闡釋了具體勞動與抽象勞動這兩大範疇如何有效描述生命物質的普遍代謝過程。該理論框架摒棄了還原論與機械決定論,將資本主義積累理解為對生命再生產能力的剝削。資本主義將生產勞動與再生產勞動割裂開來,這暴露出其積累模式的內在矛盾:資本積累的唯一目的是為了維持資本主義生產關係的存續。只有將能量與認知維度引入物質變換理論,才能打破人類與非人類之間的二元對立,從生命再生產的視角拓寬了勞動價值論的認識論邊界。生命自創生系統是剩餘價值的終極來源,這一觀點表明:資本通過分離產品與其生產者關係,侵佔社會生態系統的協同勞動成果,而這恰恰是資本主義再生產得以維持的根基。資本主義將活勞動轉化為死勞動的過程,凸顯了普遍商品形式與生命再生產之間的固有矛盾。以此為基礎重構勞動價值論,有助於實現馬克思的革命性目標:消除生產領域與再生產領域的鴻溝,讓勞動成果重歸生產者,進而重建以活勞動和生命存續為核心的社會生態勞動組織方式。

(Editors: JIANG Qing & Derrick MI)