

马克思主义及哲学

# 马克思物质变换范畴的生态维度研究评析\*

张秀芬 包庆德

**【提要】**“物质变换”是表征马克思《资本论》生态思想的重要范畴。学界对其翻译存在着物质变换、新陈代谢和物质代谢等译法分歧。马克思的物质变换概念来源于摩莱肖特、李比希，又是对两者的扬弃与超越。物质变换包括自然界自我循环、人与自然之间及人与人之间的物质变换；社会的、自然的和人与自然之间物质代谢的物质变换；经济循环、生态循环又与人类和自然之间新陈代谢相联系等层次划分。学界关于物质变换及其断裂的生态意蕴的初步探索，将其推向对资本主义的生态批判，并以劳动为媒介的“人与自然的物质变换”作为阐释“人类生活永恒必然性条件及人与自然的双向互动”，这为深入理解马克思《资本论》生态思想开辟了一条全新通道。

**【关键词】**马克思 《资本论》 物质变换 生态思想

**【中图分类号】**A81 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1000-2952(2015)06-0005-11

“瓦特的蒸汽机，在经济领域中是一种胜利，可对生态领域来说无疑是一种灾难。”<sup>①</sup>奥康纳的这一警句深刻指出人类工业文明付出的生态环境代价。为走出这一困境，学界开始对马克思主义这一“影响全人类的思想体系”进行生态审视。其中被誉为社会—生态思想中“概念的后起之秀”<sup>②</sup>和“一颗冉冉升起的概念新星”<sup>③</sup>的“物质变换”概念成为学界借以探究马克思生态思想的一个重要路径，并据此而形成一股马克思“物质变换”生态思想的探究潮流。然而，笔者通过对学界有关该议题的研究发现，其间尚存争议，有待精准厘清。

## 一、物质变换范畴及其来源追溯

物质变换是马克思《资本论》等著作中的

重要范畴。郭剑仁统计在马克思恩格斯主要著作中，运用这一概念110多次。<sup>④</sup>臧立检索《马克

\* 本文是国家社会科学基金项目(11BZX029)、内蒙古大学生态哲学创新团队项目(121106-22)和内蒙古大学研究生(博士)科研创新项目(0126)成果之一。

① [美]詹姆斯·奥康纳：《自然的理由》，唐正东等译，南京大学出版社2003年版，第15页。

② [美]约翰·贝拉米·福斯特：《马克思的生态学》，刘仁胜、肖锋译，高等教育出版社2006年版，第180页。

③ John Bellamy Foster, *Marx's Ecology: Materialism and Nature*, New York, Monthly Review Press, 2000, p. 162.

④ 郭剑仁：《生态地批判——福斯特的生态学马克思主义思想研究》，人民出版社2008年版，第97页。

思恩格斯全集》中使用这一概念 128 次。<sup>①</sup>近年来学界强化对马克思生态思想的探究，这一概念重新引发学界关注：如施密特认为其“给人和自然的关系引进了全新的理解”；<sup>②</sup>奥康纳认为其预示着不平衡发展所带来的生态环境问题；<sup>③</sup>岩佐茂认为这个概念有助于对马克思《资本论》环保观点的阐发；<sup>④</sup>福斯特认为它是马克思“成熟生态观的表现”，<sup>⑤</sup>是马克思“整个分析系统的中心”；<sup>⑥</sup>刘思华认为，这一理论是对人与自然关系的科学概括。<sup>⑦</sup>由此，使物质变换长期被遮蔽的生态意蕴得以彰显。不过学界对此尚存歧见与争议。

### （一）“Stoffwechsel”的翻译分歧

物质变换由德语 Stoffwechsel 汉译而来，其英文名称为 metabolism。在《资本论》汉译版中将其译为物质变换。在福斯特、本顿等英美学者著作的汉译版中，国内陈学明等人将其译为“新陈代谢”。日本学者及受其影响的中国学者，如岩佐茂以及韩立新等人就将其译为“物质代谢”，并认为其他译法有待商榷。<sup>⑧</sup>目前存在物质变换、新陈代谢和物质代谢等三种译法。以岩佐茂为代表的日本学者，通过对马克思“劳动”定义细微差别的鉴别，来展现其对“物质代谢”译法的赞同，认为马克思在不同语境中利用该概念定义劳动时，却表现出不同的、至少是两种意义上的细微差别。为此岩佐茂分别列举《资本论》中马克思关于“劳动”两个例句，即“劳动作为使用价值的创造者……是人和自然之间的物质变换即人类生活得以实现的永恒的自然必然性”，<sup>⑨</sup>“劳动……是人以自身的活动来中介、调整和控制人和自然之间的物质变换的过程”。<sup>⑩</sup>他借用同行观点表述这种差别是：在前一种论述中把人的生活看成是“人和自然之间的物质代谢”，人通过劳动获得自然物并把消费的废弃物排给自然界；在后一种情况下则是把劳动过程中人与自然的材料转换看作是“人和自然之间的物质代谢”，因而它所表述的意思并非在劳动过程中人与其外部自然之间有某种材料的变换。二者主要不同在于，前者意

味着把生活中的废弃物排给自然界，后者意味着把生产过程中产生的废弃物排给自然界。<sup>⑪</sup>正是基于对自然物获得加以关注的同时，也关注对自然界废弃物排放问题，所以日本学者才对马克思“物质代谢”译法更加青睐。

在福斯特看来，“新陈代谢”与“物质变换”二者之间是包含与被包含关系。“马克思对这个（资本主义农业——引者注）领域进行理论分析时所使用的范畴是新陈代谢概念。德语中的‘Stoffwechsel’一词在它的基本含义中就直接地表达了‘物质变换’这个观念——它构成‘新陈代谢’一词所包含的生物生长和衰落的组织过程这种观念的基础。”<sup>⑫</sup>因此更倾向于采用“新陈代谢”。与福斯特相反，臧立等人认为“物质变换”概念的内涵大于“新陈代谢”概念的内涵。因为新陈代谢仅属于生理学概念，只能描述生命现象，特别是生命体自身，且符合李比希的“归还律”，对自然生态影响小；而“物质变换”既可描述生命现象，也可描述无生命现象，特别是可以描述人类社会特

- ① 臧立：《“物质变换”概念的分析》，《南京林业大学学报》（人文社会科学版）2012年第1期。
- ② [德]施密特：《马克思的自然概念》，欧力同、吴仲昉等译，商务印书馆1988年版，第78页。
- ③ [美]奥康纳：《自然的理由》，南京大学出版社2003年版，第308~309页。
- ④ [日]岩佐茂：《环境的思想》，韩立新等译，中央编译出版社2006年版，第109页。
- ⑤ [美]福斯特：《马克思的生态学》，高等教育出版社2006年版，第156页。
- ⑥ [美]福斯特：《马克思的生态学》，高等教育出版社2006年版，第174页。
- ⑦ 刘思华：《生态马克思主义经济学原理》，人民出版社2006年版，第196页。
- ⑧ 韩立新：《环境价值论》，云南人民出版社2005年版，第239页。
- ⑨ 马克思：《资本论》第1卷，人民出版社2004年版，第56页。
- ⑩ 马克思：《资本论》第1卷，人民出版社2004年版，第207~208页。
- ⑪ [日]岩佐茂：《环境的思想》，韩立新等译，中央编译出版社2006年版，第110页。
- ⑫ [美]福斯特：《马克思的生态学》，高等教育出版社2006年版，第174页。

有的现象——这种现象并不能保证对自然无害化和符合“归还律”。且马克思首先将这一生理学概念创造性地应用于社会科学领域，并在保持生理学原意基础上又赋予其新的更深刻内涵，若仅仅采用其他两种生理学译法，则“违背了马克思的意愿，剥夺了他的发明权。”<sup>①</sup> 臧立指出二者的主要区别在于“新陈代谢”这一概念指的是生物体自身内部不断进行新旧物质替代过程，是一个从食物到排泄物在生命体内的转变过程，是生命最一般和最显著的现象，它不用来描述无生命体变化，而“物质变换”既可以描述生命体，也可以描述无生命体及其关系；“新陈代谢”是生命体自发的、无意识的、本能的生理活动，它不能创造出自然界没有的物质，而“物质变换”却可以描述人的主观能动行为及创造出自然界没有的物质，二者最大区别在于是否符合归还律。“新陈代谢”概念符合归还律，而“物质变换”概念却难以保证。马克思对其不同情境下使用“物质变换”概念均加特定限制语。<sup>②</sup> 因此“物质变换”译法比“新陈代谢”译法更可取。时青昊认为《资本论》中物质变换即新陈代谢是专指符合李比希归还律的自然生态现象。其第二个含义是马克思的发明，是“Stoff”和“wechsel”构词法中隐含之意，即物质变换。而马克思第一次用它来表述商品交换过程，赋予其社会经济学含义。这就出现一词表两意，两个相互区别的意思。其最大区别是“是否符合归还律”。由于无法找到一个更能准确体现其二重之意的译法，所以只能取用“物质变换”译法。这种不同语言间的翻译障碍导致其生态内涵丢失及对其“生态思想缺失”的误解。<sup>③</sup>

上述不同译法在某种程度上反映出学界对其不同价值取向的理解。岩佐茂倡导“物质代谢”使我们将关注视野从人对自然生产领域的影响延伸至消费领域，从而能关注废弃物排放对自然的影响问题；福斯特主张“新陈代谢”以生理学比喻更凸显人与自然关系的整体性及其造成断裂问题的严重性；“物质变换”译法在

强调人与自然关系的同时更有益于揭露社会的物质变换对生态环境反作用问题，有益于披露生态环境问题的人学本质，且尽管其生态学内涵没有前两者直观，但意由境生，只要根据其具体语境，就能由此而做出相应的正确理解。

## (二) “物质变换”概念溯源

“物质变换”概念是由德国学者希格瓦特1815年首次提出的。在19世纪30~40年代被德国学界采用。当时这一概念主要指生命体为维持生命而在其有机体内进行与呼吸有关的物质交换。德国学者李比希进一步推广应用：“它既可在细胞水平上使用，也可在整个有机体的分析中使用。”<sup>④</sup> 在马克思生活的年代，“其主要含义已不是一般的物质变换（interchange），而是动植物为维持生命所进行的物质代谢（metabolism）和生命循环”。“即使在现代，Stoffwechsel 这一词也主要指生物体内物质的分解与合成等化学变化以及生物维持生命活动的代谢行为。”<sup>⑤</sup> 新陈代谢“这一概念被用来阐述自然界中无机物质和有机生命物质之间的物质，以及整个无机界与有机界之间的联系”。<sup>⑥</sup> 福斯特认为，尽管李比希将该概念相当不一致地与“生命力”概念混杂使用，并遭致德国学者迈尔的批评，<sup>⑦</sup> 但这一概念从19世纪40年代至今已成为研究有机体与它们所处环境间相互作用的系统论方法中的关键范畴。<sup>⑧</sup> 到19世纪60年代

① 臧立：《“物质变换”概念的分析》，《南京林业大学学报》2012年第1期。

② 臧立：《“物质变换”概念的分析》，《南京林业大学学报》2012年第1期。

③ 时青昊：《“物质变换”与马克思的生态思想》，《科学社会主义》2007年第5期。

④ [美]福斯特：《马克思的生态学》，高等教育出版社2006年版，第177页。

⑤ 韩立新：《环境价值论》，云南人民出版社2005年版，第238页。

⑥ 陈学明：《谁是罪魁祸首：追寻生态危机的根源》，人民出版社2012年版，第124页。

⑦ [美]福斯特：《马克思的生态学》，高等教育出版社2006年版，第177~178页。

⑧ [美]福斯特：《马克思的生态学》，高等教育出版社2006年版，第178页。

马克思将其创造性地应用于社会科学领域，并赋予其新义。目前不仅对该概念译法存在分歧，且对其来源也有争议：施密特认为其来源于荷兰生理学家摩莱肖特；而吉田文和、岩佐茂及福斯特等认为其来源于德国农业化学家李比希；蔡陈聪等认为，马克思物质变换理论与摩莱肖特和李比希之间实际上是一种扬弃超越和批判创新的关系。<sup>①</sup>

施密特在论及马克思自然概念“以实践为中介的人与自然、社会与自然相互作用的社会历史特性”时，他曾谈论到物质变换及其重要性和来源问题。他倾向于马克思这一思想来自摩莱肖特。因马克思与摩莱肖特生活于同一时代，这使得马克思熟悉使用摩莱肖特的“物质变换”概念。摩莱肖特早年曾受谢林和黑格尔影响，而晚年通过与费尔巴哈的结识成为自然哲学家和具有社会倾向的生理学唯物主义者，在其《生命的循环》中，“把人的生理学作为模式，把自然描绘成一个大的转换过程和物质变换过程，处处都留下了思辨的痕迹”。<sup>②</sup>施密特认为摩莱肖特《生命的循环》中具有不少关于物质变换的重要话语；确认马克思把物质变换当作永恒自然必然性来谈，某种程度上将其抬高到本体论地位。<sup>③</sup>马克思吸收摩莱肖特物质变换思想的基本内核，对它进行革命性变革，抛弃其粗糙、机械形态。<sup>④</sup>

日本的椎名重明、吉田文和和美国的福斯特及我国大多数研究者认为，德国学者李比希才是马克思“物质变换”思想的真正来源者。椎名重明否认施密特马克思物质变换摩莱肖特来源说，认为其来源于李比希，因为马克思在《资本论》中赞扬李比希的不朽功绩。吉田文和认为马恩著作中三十多次提及李比希，在《资本论》第一卷脱稿后马克思五次研究农艺化学和生理学等，由此推断马克思对李比希的继承关系。<sup>⑤</sup>“李比希和申拜因（Schonbein），对这件事情比所有经济学家加起来还更重要……李比希的不朽功绩之一，是从自然科学的观点出发阐明了现代农业的消极方面。”<sup>⑥</sup>马克思在科

学笔记中大量摘录李比希著作。马克思正是在借鉴李比希成果基础上，对资本主义社会对土地“剥削”进行系统批判，这些批判都浓缩在《资本论》第一卷关于“大规模的工业和农业”和第三卷关于“资本主义地租的产生”——二者所共同关注的“人和土地之间的物质变换”及“断裂”理论中。马克思和李比希一样都关注资本主义远程贸易对物质变换“断裂”问题的加剧。<sup>⑦</sup>总之，福斯特认为，是马克思对李比希著作系统研究才使马克思得出人与自然关系新陈代谢断裂这个能对自然异化成熟分析的中心概念。<sup>⑧</sup>福斯特认为，自己也正是在研究李比希与马克思关系时，才强烈感受到马克思对生态问题独特而深邃的见解。<sup>⑨</sup>

我们认为，前两种说法有待进一步考察。实际上，摩莱肖特和李比希对马克思物质变换的观点均有所启发。这种追溯对于厘清马克思物质变换概念的真实内涵及矫正其翻译分歧是必要的，特别是从生态维度对其研究。但重要的不是它来源于谁，而是看其是否符合人类和自然界相互交换的客观规律和生态学意蕴。摩莱肖特和李比希的“物质变换”概念还是有一定区别的。前者包含生物小循环的生态学意义；后者是从整个生态系统中的生物化学循环来论证其物质变换理论，后者比前者更加蕴含着生

① 蔡陈聪、王艳：《马克思物质变换理论及其对生态文明建设的启示》，《东南大学学报》2010年第6期。

② [德]施密特：《马克思的自然概念》，商务印书馆1988年版，第88页。

③ [德]施密特：《马克思的自然概念》，商务印书馆1988年版，第87~89页。

④ 刘思华：《生态马克思主义经济学原理》，人民出版社2006年版，第197页。

⑤ 韩立新：《马克思的物质代谢概念与环境保护思想》，《哲学研究》2002年第2期。

⑥ [美]福斯特：《马克思的生态学》，高等教育出版社2006年版，第172页。

⑦ [美]福斯特：《马克思的生态学》，高等教育出版社2006年版，第173~174页。

⑧ [美]福斯特：《马克思的生态学》，高等教育出版社2006年版，前言IV页。

⑨ [美]福斯特：《历史视野中的马克思的生态学》，刘仁胜译，《国外理论动态》2004年第2期。

态学观念，它与生态学思想不谋而合。<sup>①</sup>就物质变换概念生态意涵的探讨而言，二者均有贡献，特别是李比希的思想似乎更有价值。

## 二、物质变换概念及其层次划分

近年来，物质变换概念随着马克思生态思想的研究热而备受学界关注。对其内涵层次的剖析成为探究这一概念的重要基点，但目前这一探究尚存分歧。

最早对马克思物质变换概念进行关注的人是施密特。他的《马克思的自然概念》在对马克思自然概念特性进行专门探究时，注意到物质变换概念对于揭示马克思自然概念的社会历史特性的重要性，认为在马克思经济学分析中“这种物质变换受人们面前的自然规律所支配……‘人在生产中只能像自然本身那样发挥作用，就是说，只能改变物质的形态’。形式化本身没有自然力的支持就不能进行”。<sup>②</sup>马克思用物质变换概念“把自然关系作为模式，来说明社会过程的必然性”，<sup>③</sup>“把社会劳动描述为自然过程的状态”，<sup>④</sup>这些表述已传递施密特观念中马克思物质变换概念所具有的第一层含义，即客观自然界具有的自我循环之含义。“马克思最后似乎把《资本论》中一直使用的‘物质变换’看成是对这一事态的最好的表达方式”。<sup>⑤</sup>施密特认为，将自然科学领域的“物质变换”概念创造性应用于社会领域后“给人和自然的关系引入全新的理解”。<sup>⑥</sup>这凸显其对马克思物质变换概念的第二层次，即人与自然之间的物质变换含义的理解和对由这一个概念引发的人与自然全新关系理解的重要性。施密特指出，物质变换以自然被人化、人被自然化为内容，其形式是被每个时代的历史所规定的。<sup>⑦</sup>在人和自然的物质变换过程中，质料方面对它的历史规定性占上风；在基于劳动过程的交换过程中，历史形式的规定性对它的质料方面占上风。<sup>⑧</sup>这句话不仅加深对马克思物质变换概念第二层人与自然关系的理解，同时也蕴含着第三层含义即发生于交换过程中的人与人之间的物质变换，

及第二与第三层含义之间的辩证关系。同时声称马克思还直接从生理学上去理解物质变换概念。这一点对于当时资本主义生产来说是典型的。从其批判中清晰理解资本主义城市和农村的明显分离，他看到这种分离严重破坏人和土地之间物质变换，同时使城市居民的健康受到威胁。关于未来社会，马克思关注“农业与工业”的高度联合。而这种联合的前提是在未来社会中物质变换“作为调节社会生产的规律，并在一种同人的充分发展相适应的形式上系统地建立起来。”<sup>⑨</sup>说明马克思物质变换概念已将人与自然视为一个整体并将其推向理论化，用以批判并超越资本主义制度实现人与自然关系走向合理化。

可见，施密特已间接揭示马克思物质变换的三层内涵：自然界自我循环、人与自然之间物质变换和人与人之间由交换引起的物质变换，认为自然界循环为其他两个循环设定前提条件和自然界界限，而人与自然之间以及人与人之间物质变换是相互制约的。从而为解析马克思物质变换的生态意蕴勾勒了总体框架，对我们后续研究其生态意蕴具有启发价值。尽管施密特对马克思物质代谢生态寓意的阐发还有些不够积极，<sup>⑩</sup>甚至

① 刘思华：《生态马克思主义经济学原理》，人民出版社2006年版，第199~200页。

② [德]施密特：《马克思的自然概念》，商务印书馆1988年版，第75页。

③ [德]施密特：《马克思的自然概念》，商务印书馆1988年版，第87页。

④ [德]施密特：《马克思的自然概念》，商务印书馆1988年版，第94页。

⑤ [德]施密特：《马克思的自然概念》，商务印书馆1988年版，第79页。

⑥ [德]施密特：《马克思的自然概念》，商务印书馆1988年版，第78页。

⑦ [德]施密特：《马克思的自然概念》，商务印书馆1988年版，第77页。

⑧ [德]施密特：《马克思的自然概念》，商务印书馆1988年版，第94页。

⑨ [德]施密特：《马克思的自然概念》，商务印书馆1988年版，第91~92页。

⑩ [日]岛崎隆：《马克思的实践唯物主义与环境思想的形成》，冯雷译，《马克思主义与现实》2002年第6期。

听到“对人与自然物质变换实质的误解最有代表性的是施密特”这样的批评声。但其为马克思物质变换概念后续研究所奠定的基础是不可否认的。他是马克思自然概念和物质变换概念研究的开拓者。继施密特之后20多年,这一概念才重新引发学界关注。1983年,许涤新指出,马克思关于劳动过程是人类同自然之间的物质变换,包含生态体系意义。<sup>①</sup>1985年,他指出马克思在《资本论》中不止一次提到生态平衡和人与自然之间的物质变换等问题。<sup>②</sup>《资本论》在分析人类劳动过程、分析商品价值、分析农业与土壤肥力,在研究林木的作用、大工业与环境污染、资本主义生产方式对生态平衡的破坏时,都提到人与自然之间的物质变换。马克思对生态平衡和人类与自然之间物质变换,有时是作为人类生活的永恒条件来探讨的;但在更多场合是把它作为揭露资本主义生产方式的矛盾来探讨的。<sup>③</sup>奥康纳审视“不平衡的发展和联合的发展对生态的破坏作用”时,指出马克思物质变换及其裂缝理论就是对于这一现象最早论述。<sup>④</sup>吉田文和认为,马克思在三种意义上使用“Stoffwechsel”。一是在社会的“Stoffwechsel”时,指“商品的交换的Stoffwechsel”;二是当马克思谈到自然的“Stoffwechsel”时,指作为“化学变化的Stoffwechsel”;三是指“人与自然之间的物质代谢的Stoffwechsel”。<sup>⑤</sup>吉田文和对马克思“Stoffwechsel”三层划分的理解是正确的,但他并未对三者之间关系进行深入论述。

福斯特在对马克思生态学进行重建过程中分别从唯物主义思想和物质变换及其断裂理论入手。在对新陈代谢及断裂问题阐述时指出:“经济循环是与物质变换(生态循环)紧密地联系在一起,而物质变换又与人类和自然之间新陈代谢的相互作用相联系。”<sup>⑥</sup>第一层次是无机界的新陈代谢,受物理和化学规律控制;第二层次是有机界(包括人)的新陈代谢,受生命现象中的生理规律调控;第三层次是有机体与其由无机界和有机界构成的环境之间的新陈

代谢。正是在第三层次上自然的生命律规定并控制着社会的物质变换。据此可以把社会的物质变换理解为物质变换中的社会内涵。<sup>⑦</sup>

刘思华认为,物质变换理论内涵包括:第一,劳动是人与人类社会的起点,只有通过物质生产劳动才能实现人与自然之间物质变换。第二,马克思对劳动过程中人与自然之间物质变换的理解可分三方面,一是生理学和生物学意义上的自然物质变换;二是含有人的经济行为意义的社会物质变换;三是马克思谈到人类物质生产时总要把外部自然界考虑进去。第三,自然界的人化和人的自然化是马克思关于劳动过程是人与自然之间的物质变换的根本内容。第四,马克思强调人与自然之间的物质变换的社会规定性。第五,作为劳动过程的生产过程,包括人的物质资料的生产过程和消费过程。<sup>⑧</sup>刘思华对马克思物质变换理论基本内涵的研究较细致深入,考虑到了生产过程、劳动及劳动过程中诸多方面体现出来的人与自然之间的物质变换。

韩立新认为这一概念具有两种含义:一是生命体为维持其生命活动的物质代谢;二是包括人类在内的所有动植物、微生物的生命循环。<sup>⑨</sup>而马克思正是在生理学 and “比喻”这两种意义上使用这一范畴的。马克思指出资本主义

① 许涤新:《马克思与生态经济学》,《社会科学战线》1983年第3期。

② 许涤新:《生态经济学探索》,上海人民出版社1985年版,第3页。

③ 许涤新:《生态经济学探索》,上海人民出版社1985年版,第4页。

④ [美]奥康纳:《自然的理由》,南京大学出版社2003年版,第308~309页。

⑤ 转引自[日]岩佐茂:《环境的思想》,中央编译出版社2006年版,第109页。

⑥ [美]福斯特:《马克思的生态学》,高等教育出版社2006年版,第175页。

⑦ 郭剑仁:《生态地批判——福斯特的生态学马克思主义思想研究》,人民出版社2008年版,第112~113页。

⑧ 刘思华:《生态马克思主义经济学原理》,人民出版社2006年版,第202~204页。

⑨ 韩立新:《马克思的物质代谢概念与环境保护思想》,《哲学研究》2002年第2期。

生产“一方面聚集着社会的历史动力，另一方面又破坏着人和土地之间的物质代谢。”<sup>①</sup>事实上，生态意义包括两个方面，即自在自然的物质变换和人化自然的物质变换；社会性意义上使用主要体现在对具体社会历史形态批判即对资本主义社会批判中。自在自然是基石，人化自然不当则易造成物质变换断裂现象，以警示人类。两层意义使用说忽视物质变换的前提条件，即自然界自我循环也是马克思所说的“一般意义上的物质变换”存在及其对其他层次物质变换的限制作用。正因为自然界自我循环系统及其客观规律的存在，才使得我们对人与自然之间物质变换及社会之间物质变换的研究变得有意义，才能维护不同内涵的深层统一性，这种统一性最终将归结于维护自然界正常物质循环的必要性与生态意义。因此马克思物质变换概念的三层次说对其进行了纠偏。

主张三层次说者，除上述提到的国外的施密特、岩佐茂、吉田文和和福斯特外，国内主要有郭剑仁等人。郭剑仁认为马克思把物质变换概念运用在三个方面：自然界、人与自然界之间、人类社会。自然界中物质变换是指生命的与非生命的物质变换；人与自然界之间物质变换主要表现为人类通过劳动从以土地为代表的自然界中获取维持人类生活的物质条件；社会物质变换主要表现为商品交换。资本主义社会以追逐经济利益为目的的商品交换造成人与自然之间产生了裂缝，导致人和自然界均成为资本赚取利润的工具。自然界的物质变换是物理的、化学的和生理学的，而人与自然之间的物质变换加入了人类的理性因素。<sup>②</sup>王喜满指出，马克思是在无人参与的自然界中的新陈代谢、社会与自然关系中的新陈代谢和资本主义生态批判中的新陈代谢等层次上使用新陈代谢的。<sup>③</sup>臧立认为，马克思物质变换概念包含有自然的物质变换、人与自然的物质变换和社会的物质变换等层次。第一个层次是自然界自发形成的物质变换，包括生命体新陈代谢活动及其物质循环以及自然界的一般物质变换。前一种情况

等同于生理学中的新陈代谢，后一种情况不能用生理学新陈代谢概念来解释。第二个层次是人与自然之间的物质变换，包括动物意义上的人与自然之间以及由劳动引起的物质变换。前者是生命体都具有的生理学的新陈代谢现象，而后者已超出生理学意义，具有社会学、人类学意义。第三个层次是社会的物质变换，包括物与物的直接交换和以货币为媒介的商品交换。三层之间关系为，前一个层次物质变换是后两个层次物质变换得以发生的物质基础。<sup>④</sup>这一分析对于理解物质变换及其不同层次关系，并对利用该理论阐述生态问题具有启发价值。

三层意义的划分是较符合马克思物质变换使用本意的。多数学者认为马克思在自然的物质变换、人与自然物质变换及社会物质变换三层次上使用物质变换概念及其有机联系。但多数学者将重点放在对人与自然之间物质变换的关注上，忽略社会物质变换的生态影响、特别是社会物质变换中生产消费和生活消费对生态的影响。石燕对马克思物质变换概念使用先后顺序思考中关注到该问题研究中的缺陷。认为马克思首先在社会层面上使用这一概念，通过社会的物与物的物质变换，引出资本主义社会以货币为媒介的物物交换的异化性质及其对人的摧残，以此来达到对资本主义社会的批判。但在此过程中，发现还有通向资本主义社会批判的第二条道路，即人与自然之间的物质变换。因此认为马克思关于物质变换的论述遵循的是一条从社会到人与自然的理路。且马克思人与自然之间物质变换之所以具有强烈的社会批判，就在于其定位于劳动。劳动在人与自然之间的中介性、调整性和控制性使这个过程双向作用。

① 马克思：《资本论》第1卷，人民出版社2004年版，第579页。

② 郭剑仁：《马克思的物质变换概念及其当代意义》，《武汉大学学报》（哲学社会科学版）2004年第2期。

③ 王喜满：《新陈代谢及其断裂理论》，《社会主义研究》2008年第3期。

④ 臧立：《“物质变换”概念的分析》，《南京林业大学学报》2012年第1期。

马克思物质变换理论由社会到人与自然延伸,意味着后者是建立在前者基础上的,前者比后者更居于基础地位。生态问题在表层现象上是“自然—人”层面出现的,而在深层本质上归根到底还得回到“自然—社会”层面。<sup>①</sup>这一分析遵循马克思物质变换概念使用的客观次序,凸显社会物质变换在物质变换三层次中的重要地位。不过概念使用先后顺序说明马克思对这一概念的重视路径,但它不等同于内涵层次划分次序。在马克思这一概念中自然界“一般的物质变换”仍是基础和限定条件;人与自然之间物质变换是目的和纽带;社会物质变换是其他两类物质变换在人类社会领域的延伸。自然界仍是基础,因为马克思还对劳动过程加上这样的前提:“人在生产中只能像自然本身那样发挥作用……他在这种改变形态的劳动本身中还要经常依靠自然力的帮助。”<sup>②</sup>人与自然之间关系本身就是人与人之间关系的体现。

### 三、物质变换断裂及其生态阐释

如前所述,物质变换作为马克思《资本论》中的重要概念,具有自然界的物质变换、人与自然之间的物质变换和人类社会内部的物质变换三层内涵。生态危机时代,当马克思的生态思想成为时代研究主题时,人们看到了这一概念所承载的生态使命,并由此入手展开对马克思生态思想的阐述。由于其三层意蕴在《资本论》中得到了比较全面体现,因此《资本论》成为研究该概念生态意蕴的一个重要载体,而对该概念生态意蕴的探索又成为理解《资本论》生态思想的锁匙。学界正是在对其内涵及生态意蕴探讨基础上,将其推向理解马克思生态思想理论巅峰。马克思虽首次在社会的商品交换领域内使用这一概念,或者说是社会的物质变换层次上首次使用这一概念,但由于其与生态主题——人与自然关系相距甚远,因此,学界将其生态意蕴的深度探讨定位于马克思对劳动的定义上,因为正是在劳动的定义中,人与自然之间的物质变换概念才得以显现,人与自

然之间的关系才得以体现。我们要以此为依托,展开对马克思生态思想的探索与诠释。

#### (一) 物质变换:自然的客观性及人依自然而生的前提设置与研究路径

物质变换的三层意涵在其生态思想的揭示上具有不同的作用。自然界物质变换具有客观制约性。物质循环、能量流动和信息传递是自然界的重要法则。包括无机物与有机物在内的整个自然界的万事万物在物理的、化学的和生物的循环中联为一体,并在循环中不断平衡,如果中间环节一旦破坏,整个循环系统就会受阻,从而影响整个系统的平衡,人类的生态环境问题便是由此而生。马克思关于自然的物质变换说明自然界存在着不以人的意志为转移的客观规律。这一客观性为人类活动设置了不可逾越的界限,若逾越界限就会打乱自然界正常的物质变换,从而影响整个系统正常循环。就自然的物质变换而言,福斯特认为,在马克思思想深处已考虑到自然系统再生问题,认为自然系统宛如营养循环一样具有特殊代谢功能。其独立于社会并与人类发生关系,支撑人类生存,在支配物质间交换的问题上自然界有其特定控制程序。<sup>③</sup>自然物质变换是人类社会存在和发展的前提基础,这是人作为生物体无法超越的,也是人与社会发展的最终制约因素。<sup>④</sup>此乃强调自然本身的先在性,彰显劳动的自然前提条件。

人与自然物质变换——人依赖自然而生的铁证。马克思的劳动首先是人和自然之间物质变换的过程,不仅凸显人的主观能动性,而且说明人必须依赖自然而生存及人与自然之间的物质变换对维系人类生存的至关重要性,二者是双向互动关系,而非单向的征服关系。福斯

① 石燕:《由马克思使用物质变换概念的先后顺序引起的思考》,《阜阳师范学院学报》2015年第1期。

② 马克思:《资本论》第1卷,人民出版社2004年版,第56页。

③ [美]克拉克·福斯特:《二十一世纪的马克思生态学》,孙要良编译,《马克思主义与现实》2010年第3期。

④ 李成勋:《可持续发展理论的先声》,《当代经济研究》2000年第11期。

特指出，人类通过劳动这种代谢交换来积极地改变地球的一部分，马克思用社会代谢这一概念来指称物质和能量在人与自然之间的动态交换。<sup>①</sup>可以说，马克思使人与自然的关系通过劳动的中介得以紧密结合。

社会物质变换——人与自然物质变换历史领域的延续。社会的物质变换是人与自然之间劳动过程在社会历史领域的延续，凸显劳动的现实性。社会的物质变换就是一种有用劳动方式的产品代替另一种有用劳动方式的产品，即劳动产品的交换，而后演化成商品的交换，在这种交换过程中，买和卖的对立，包含着危机的可能性，每一次危机都是自然资源和人类劳动的极大浪费。<sup>②</sup>人与自然的物质变换侧重于生产领域生产过程，而社会物质变换则侧重于交换领域消费过程。“自然界的物质变换是人与自然的物质变换和社会物质变换的基础，而人与自然的物质变换如果受阻，就不仅会影响到自身变换的顺利进行，而且会危及到自然物质变换的正常进行”。这是学界较为认同的观点。基于此，在探究这一概念的生态意蕴并将其推向理论分析过程中，研究者几乎都遵循着这样一条研究路径，即首先承认自然物质变换的基础地位及人与自然物质变换对维系人类生存的关键作用，并为其后续研究设置了自然客观性及“人赖自然而生”这样一个不可抗拒的恒古定律。其次，着眼于马克思对资本主义社会的批判立场，从生态维度入手指出资本主义社会由于其城乡分离及远距离贸易、私有制及资本的趋利本性等所造成的人与自然之间物质变换的断裂，二者间出现无法弥补的裂缝，并依此展开对资本主义的生态批判。再次就是指出马克思希望超越造成断裂的资本主义社会，而通过社会化的人，联合起来的生产者，合理调整人与自然之间物质变换的共产主义社会来实现人与自然以及人与人的和谐。

## （二）物质变换“断裂”：资本主义生态批判的一把利剑

如上所述，在对该概念进行研究过程中，

研究者几乎不约而同遵循上述研究路径。在众多研究者中，福斯特的研究，特别是关于“新陈代谢断裂”理论分析的研究，达到了很高水准。福斯特非常重视马克思“新陈代谢”概念，认为这一概念是马克思整个分析系统的中心，<sup>③</sup>为马克思提供了一个表述自然异化概念的具体方式。指出在人类与土地的自然关系中，马克思对资本主义农业以及新陈代谢断裂的观点，导致他得出较为宽泛的生态可持续性概念。<sup>④</sup>福斯特进而将其生态意蕴总括为：马克思用“新陈代谢”概念来定义劳动过程……来表现人与自然之间的关系；通过“新陈代谢”中出现的一个“无法弥补的裂缝”来表示资本主义城乡之间相互敌对的分裂状态；通过共产主义新社会的建立来调解人与自然之间“新陈代谢”的合理关系。<sup>⑤</sup>在后续研究中，福斯特以“新陈代谢断裂”为利剑，从生态学维度出发，依据《资本论》等经典著作并立足于资本主义的社会现实，展开对马克思生态思想的挖掘和对资本主义社会的生态批判。对福斯特而言，“新陈代谢断裂”这一范畴所具有的生态分析价值远大于“新陈代谢”概念本身，可将其视为马克思进行资本主义社会批判的核心元素。因此，由新陈代谢断裂范畴出发引申出以下几个具有生态意义的结论：一是地球是大自然赋予人类的永久性的生产条件，而资本主义社会却在人与地球的新陈代谢关系中催生出一个“无法弥补的裂缝”；二是新陈代谢的“系统性修复”成为“社会生产的固有法则”；三是资本主义的城乡分离及远程贸易加剧了这种裂缝；四是对土壤养分的浪费反映在城市的污染和排放物上；五

① [美] 克拉克·福斯特：《二十一世纪的马克思生态学》，孙要良编译，《马克思主义与现实》2010年第3期。

② 郭剑仁：《马克思的物质变换概念及其当代意义》，《武汉大学学报》2004年第2期。

③ [德] 福斯特：《马克思的生态学》，高等教育出版社2006年版，第174页。

④ [德] 福斯特：《马克思的生态学》，高等教育出版社2006年版，第182页。

⑤ [德] 福斯特：《马克思的生态学》，高等教育出版社2006年版，第158页。

是资本主义农业遭到了大规模工业及工业化的机械化农业的共同破坏；六是理性的农业需要独立的小农业主或联合而成的大生产商自主经营，然而，这在资本主义制度下是根本不可能的；七是现状需要人们重新整合人与自然的关系，超越资本主义制度的社会主义和共产主义或许是人类的最好选择。福斯特认为，在现实中资本主义社会人与自然的新陈代谢断裂还体现在森林的砍伐、土地沙漠化、气候变化、物种的商品化、污染、疾病、资源耗竭、人口过剩等问题上。<sup>①</sup> 马克思通过新陈代谢断裂范畴而展开的资本主义生态批判，随着其思想的成熟而逐步深化。表现为在19世纪40、50年代，土壤肥力的衰竭成为马克思新陈代谢断裂的关注点，资本主义社会城乡对立及远程贸易成为当时新陈代谢断裂的重要原因。到19世纪50、60年代，批判范围开始扩大，主要表现是此时马克思对新陈代谢断裂关注点已由土壤肥力的衰竭扩展到整个资本主义社会的自然异化，并将其视为该社会中普遍的生态问题，而生产方式和大土地私有制成为其批判中心点。到19世纪60、70年代随着马克思对私有制与新陈代谢断裂之间相互关系论述深入，其分析不再停留于作一般描述，而是开始具体展开。此时马克思开始揭示资本原则、资本逻辑与新陈代谢断裂之间的关系。<sup>②</sup> 认为是资本主义生产方式这种特殊的社会代谢影响社会与自然之间的物质变换；而资本逻辑是资本主义制度内不可持续性的主因等等。<sup>③</sup>

可以说，福斯特不仅对马克思新陈代谢概念本身的内涵及生态意蕴进行揭示，更主要的是其借助由此概念而衍伸出的新陈代谢断裂范畴对资本主义社会展开生态批判。并由此入手，开辟出对马克思生态思想研究的第二条通道（第一条通道为唯物主义与自然）。这一研究有助于我们对马克思生态思想的理解，有利于增强马克思生态思想的说服力，捍卫《资本论》的生态思想。《资本论》中马克思关于物质变换以及物质变换断裂的理论阐释，重新引发人们

的深思。对于研究者重新审视马克思及《资本论》的生态思想具有不可估量的作用。继福斯特之后的多数研究者，将“物质变换”概念生态意蕴的探究设置为人类生存的自然前提，而将由此引出的“物质变换断裂”视为探究马克思生态思想、开展资本主义生态批判的一把利剑。物质变换及其断裂范畴二者携手共进，共同诠释着马克思的生态思想，为马克思生态思想的研究开辟出一条新通道。

“物质变换”这一原本属于化学和生理学领域的自然科学概念，当马克思创造性地将其应用于社会科学领域时，又赋予其新的内涵。近年来，随着马克思生态思想研究的深入，这一概念成为探究马克思生态思想的一个热点。在目前研究中尽管存在着翻译、来源追溯和内涵层次等诸多分歧，但以劳动为媒介的人与自然的物质变换，成为阐释人类生活永恒必然性条件及人与自然双向互动的生态意蕴焦点；人与自然的物质变换裂缝成为展开对资本主义社会生态批判的核心元素；马克思通过劳动及劳动过程的定义，凸显人与自然物质变换对于维系人类生活的重要性，然而资本主义生产方式破坏人与自然之间的物质变换，在二者之间造成一个无法弥补的裂缝，只有共产主义社会才能合理调节人与自然之间物质变换，因而希冀超越资本主义制度来实现人与自然物质变换的合理性等等，成为展现马克思生态思想的重要路径。尽管如此，笔者以为研究中还存在着如下问题：一是虽然对其概念层次的划分及其辩证关系的哲理论述比较深刻，但是在具体理论分析中，往往局限于第二层次，较少关注第一层次，几乎忽略第三层次的论述。也就是说，更加关注人与自然物质变换生态意蕴的探索，并将其推向理论分析；也凸显了第一层次的客观

① [美] 福斯特：《历史视野中的马克思的生态学》，刘仁胜译，《国外理论动态》2004年第2期。

② 参见陈学明：《谁是罪魁祸首：追寻生态危机的根源》，人民出版社2012年版，第138~140页。

③ 参见[美] 克拉克、福斯特：《二十一世纪的马克思生态学》，孙要良编译，《马克思主义与现实》2010年第3期。

性及其不可逾越性；但对于人类社会内部物质变换的自然影响的探讨却存在着理论分析的空场。在后续的研究中有待对这一问题、特别是其对其他两者辩证关系论述的具体化和深化。因为产品被生产出来以后，并不是物质变换过程的结束，在制造产品的过程中和消费产品以后，还会对自然界产生这样或那样的影响，这种影响对自然、最终对人有益还是有害，应是人们认真对待的问题。<sup>①</sup>二是在对人与自然物质变换进行论述的过程中，有过分夸大其生态诠释力之嫌，将其抬高为诠释马克思生态思想、甚至诠释一切生态思想的万能钥匙，特别是将其运用于资本主义社会生态环境问题分析时，似乎一切的生态问题都能由其得到说明，将其变成阐释马克思生态思想、特别是《资本论》生态思想的万能定律。这样就难免会遮蔽、甚

至简化马克思及《资本论》生态思想的丰富性。因此更加全面系统深入整理和挖掘马克思的生态思想，就成为紧迫而重大的时代课题。

本文作者：张秀芬是内蒙古大学马克思主义学院 2012 级博士研究生，内蒙古大学文学与新闻传播学院资料员；包庆德是内蒙古大学哲学学院教授、博士、博士生导师，中国环境伦理学研究会副理事长兼秘书长

责任编辑：周勤勤

<sup>①</sup> 参见李成勋：《可持续发展理论的先声》，《当代经济研究》2000 年第 11 期。

## A Comment on Studies of the Ecological Dimension of Marx's Category of Material Transformation

Zhang Xiufen Bao Qingde

**Abstract:** "Material transformation" is an important category of Marx's ecological thought in *Capital*. This terminology has different translations in academia, such as "material transformation", "metabolism" and "material metabolism". Derived from Moleschott and Liebig, Marx's concept of material transformation refers to the following manifestations: material transformations in the self-cycling of nature, between human and nature and between human and human; material metabolisms within the society, nature and between human and nature; hierarchical division of economic and ecologic cycles that are connected with metabolism between human and nature. Preliminary academic explorations in the ecological connotation of material transformation and its fractures, pushes its study to ecological criticism of capitalism. "The material transformation of human and nature" has become the focus of interpretations of "human life eternal necessity conditions and two-way interactive between human and nature" through the medium of labor, opening up a new approach to the deep understanding of Marx's *Capital*.

**Keywords:** Marx; *Capital*; material transformation; ecological thought