

从“人化自然”到“新陈代谢”：自然问题在马克思批判方法中的展开

陈敬芝, 刘怀玉

摘要: 围绕《资本论》第一卷出版后马克思大规模整理自然科学材料是否构成思想“转向”的争论, 依托《马克思恩格斯全集》历史考证版 (MEGA²), 贯通《1844年经济学哲学手稿》《德意志意识形态》《资本论》及晚期自然科学、人类学摘录, 马克思的“新陈代谢”思想在资本批判中承担界定研究对象和从抽象上升到具体的方法论中介功能。马克思由“人化自然”转入历史唯物主义视域, 将“自然”界定为现实前提并置于历史生成之中; 进而, 从商品与劳动二重性出发, 经价值形态至生产过程的呈现, 自然被系统地纳入为资本分析的前提与限度。在此基础上, “新陈代谢”作为进入自然维度的范畴性入口, 被用以将人与自然关系置于总体再生产的视域, 并可被界定为三层意涵: 本体论层面的自然物质交换、资本主义制度下的社会代谢机制, 以及以生态断裂呈现的制度性自然异化。所谓“外延性深化”在两条路径上得以具体化: 一方面, 借助农业化学、土壤学与地质学等材料, 对代谢失衡的生成机制进行刻画; 另一方面, 在人类学与共同体研究中考察公社等制度性中介在世界市场压力下的变形与可能的再组织, 从而探索社会代谢自觉调节的制度通道。由此, 晚期自然科学与人类学摘录并非另起议题, 而是在既定方法进路内对“人与自然的物质代谢”进行机制层与制度层的具体化, 为将物质代谢置于社会性调节法则之下的理论建构提供文本与材料依据。

关键词: 自然; 新陈代谢; MEGA²; 马克思晚期笔记摘录

中图分类号: B022.2 **文献标识码:** A **文章编号:** 1671-0169(2026)01-0131-10

自 1867 年《资本论》第一卷问世后, 马克思大规模地阅读、摘录自然科学与人类学材料, 这一事实曾令梁赞诺夫深感困惑: “他究竟为何要在这些系统而详尽的摘录上耗费如此多的时间?”^{[1] (P399)} 这份困惑所揭示的并非材料庞杂的文本应该如何安置的问题, 而是一个方法论症结: 马克思如何在其理论中界定人与自然的关系, 使之以新陈代谢的形式内生于《资本论》文本之中? 据此, 如何界定晚期摘录的理论地位——是议题更替, 抑或对既有批判路径的延展?

为回答上述方法论症结, 需先厘清“新陈代谢”在马克思主义传统中的语义。就学术谱系而论, “新陈代谢”经历三次语义与功能的转场。其一, 20 世纪 70 年代的生产主义批评将马克思主义简化为征服自然的工具理性, 从而边缘化“代谢”; 莱泽克·科拉科夫斯基 (Leszek Kolakowski) 指责其人类中心主义^{[2] (P421)}, 阿克塞尔·霍耐特 (Axel Honneth) 指出技术决定论残余^{[3] (P45)}, 南希·弗雷泽 (Nancy Fraser) 批评其资本批判未系统纳入性别、生态与政治权力三轴心^[4]。这些批评扩展了议题, 却多停于规范评议, 忽略“代谢”在《资本论》中的入场时点与论

基金项目: 国家社会科学基金重大项目“马克思主义社会发展理论的当代重大问题研究”(19ZDA020)

作者简介: 陈敬芝, 南京大学哲学学院, jingzhichen999@163.com (江苏南京 210093); 刘怀玉, 南京大学哲学学院、南京大学马克思主义社会理论研究中心

证功能。其二,20世纪90年代的机制化重估将“代谢”拉回理论核心:伊斯特万·梅萨罗斯(István Mészáros)以“社会新陈代谢”(Social Metabolism)揭示由资本-雇佣劳动组织起来的制度性代谢秩序,并提出“控制悖论”^{[5] (P39-48)};保罗·伯克特(Paul Burkett)强调自然是历史实践的内在环节而非伦理补丁^{[6] (P7)};约翰·贝拉米·福斯特(John Bellamy Foster)以“代谢裂痕”(Metabolic Rift)刻画资本主义对物质循环的结构性破坏^{[7] (P158)}。概言之,福斯特强调人与自然物质交换的机制入口,伯克特安置其于特定社会形态的组织通道,梅萨罗斯与福斯特在诊断层面指称资本主义的结构性失衡;但三者多将“代谢”处理为单义概念。其三,2010年以来的文本回勘依托《马克思恩格斯全集》历史考证版(Marx-Engels-Gesamtausgabe, 德文缩写MEGA², 下文简称MEGA²)重返晚期笔记,斋藤幸平(Kohei Saito)指出,“新陈代谢”是马克思生态批判的枢纽,资本主义通过其积累方式扰乱人与自然之间的物质交换,进而造成生态危机。他据此提出1868年后存在“认识论断裂”(Coupure épistémologique),并以“去增长的共产主义”作规范回应^{[8] (P5-6)}。此路径具有方法论意义,然“断裂叙事”仍待检验:是否存在根本性转向,须回到原始文本与具体语境细读。

本文并非从生态马克思主义的先验立场出发来重估“晚期笔记”,而是以内在文本方法为准绳:在《资本论》的具体语境中,以MEGA²的编年笔记与摘录为证据,论证同一批判方法的连续推进,并解释晚期摘录的生成机制。本文的基本判断是:自然问题自始即内生于马克思的研究程序,并随着研究的推进被纳入政治经济学批判之中,晚期笔记并非主题转向,而是同一批判方法在自然维度上的深化与展开。据此,本文第一部分从“人化自然”出发,展示自然问题在马克思思想中的社会-历史转向;第二部分界定自然维度在资本批判中的位置,并说明其在具体科学中的落实方式;第三部分对新陈代谢范畴作内部层次划分与语境化细读,区分其在《资本论》中的三重含义。在此基础上,集中回应“转向”之争,认为晚期摘录并非研究议题的更替,而是同一研究程序在自然维度上的方法深化与内部延展。

一、从“人化自然”到“自然作为现实前提”:

马克思早期自然观的社会-历史转向

在马克思通往历史唯物主义的进程中,“自然”问题已成为一个明确议题。自《1844年经济学哲学手稿》(以下简称“《手稿》”)对“人化自然”的提出,到《德意志意识形态》对费尔巴哈自然本体论方法上的重整,马克思在历史唯物主义框架内将“自然”界定为现实前提与历史过程。

(一)《手稿》中的三重自然观

《手稿》以“对象性活动”为核心概念,并将分析起点放在可感的现实活动上。在这一框架下,自然不再被当作先验实体或纯粹的外在对象,而是被理解为人的活动的来源,是现实活动不能缺少的前提。“一个存在物如果在自身之外没有自己的自然界,就不是自然存在物,就不能参加自然界的生活。”^{[9] (P325)}自然界的现实性由此获得了感性对象性的规定,而非仅为意识的产物。正是在这一意义上,“人直接地是自然存在物”^{[9] (P324)}“直接的感性自然界……直接是另一个对他来说感性地存在着的人”^{[9] (P308)}。马克思据此指出,人的存在通过对对象化活动表现出来,他称之为“自然界对人来说的生成过程”^{[9] (P310)}。这一路径打破了主客体、身心等抽象二分,转而从劳动的对象化来讨论人与自然的关系。在此意义上,“人化自然”指自然经由人的劳动被加工并沉淀为生活世界的一部分,它体现的是以具体实践为条件的历史过程,“人对人来说作为自然界的存在以及自然界对人来说作为人的存在”^{[9] (P311)}。

由此出发,《手稿》中的自然观可在三个相互关联的维度上加以展开。其一,作为人类实践所

依赖的前提性存在, 自然首先体现为人的对象性活动的外在条件与感性依存, 是人之存在不可或缺的现实基础。在这一意义上, 自然并非观念设定的外在对象, 而是人获取生活资料、加工对象与使用工具的具体场域, 构成日常生产与再生产的现实前提。其二, 马克思以“人的本质”范畴为支点, 揭示出人与自然之间在实践中形成的内在联系。自然不再是异己的物性总体, 而是人的类本质在对象化劳动中展开的可感世界。在此框架内, 自然并非主体的“对立物”, 而是主体性得以展开的对象领域。其三, 在这一对象性关系进一步深化的基础上, 自然展现出“人化”的形态, 即作为人类劳动与社会关系沉淀之物的自然形态。这一意义上的自然不是静止的给定物, 而是作为人的实践活动的历史结晶与现实形态, 既是人的成果, 又成为进一步实践的条件。

《手稿》确立了以实践为中介、以感性现实为起点的自然观。所谓“人化自然”, 是自然在劳动过程中被加工并沉淀为人的生活世界。因此, 自然不再被当作先验实体或纯粹的外在对象, 而被理解为在历史实践中不断被规定的现实前提。

(二) 自然作为现实前提: 《德意志意识形态》的再定位

在《手稿》中, 受费尔巴哈式自然本体论的影响, 自然常被作为感性实在的先验出发点加以肯定; 与此相对, 《德意志意识形态》在自然问题上出现方法论上的显著转向: 自然被放回历史实践与社会关系的过程之中来把握。自然既是现实个人及其活动与生活资料的物质前提, 又在实践中不断被规定与改造; “现实前提”与“生成过程”由此在历史唯物主义的框架中被统一起来。

在《德意志意识形态》中, 马克思、恩格斯以批判方式回应费尔巴哈对自然的界定。他们指出, 尽管费尔巴哈试图摆脱黑格尔主义精神观念的窠臼, 转而强调自然的优先性, 主张“自然是精神的基础……哲学的客观起点必然是自然, 真正的哲学基础也必须是自然”^[10] (P237), 但其所谓“自然”依然是脱离历史规定与实践生成的抽象实体。在其理论中, 自然虽被赋予基础性地位, 却始终作为不变的存在结构而被设定, 从而无法进入具体的社会历史运动。正因如此, 费尔巴哈“从来不谈人的世界, 而是每次都求救于外部自然界”^[11] (P35), 他的“自然”既不参与历史进程, 也不以人的实践为规定条件, 最多只是分析的静态出发点, 而非可以在实践中被追踪的历史过程。

自然界并非脱离历史规定的“原初自然”, 而是在历史进程中不断变化, 并且在人的实践中被持续规定和改造。正是这种生成性过程, 自然才作为人的社会实践赖以发生的现实前提, 构成了历史活动的物质基础。与此同时, 自然的具体形态并非外在于社会, 而是被历史性地纳入生产、分工与交往的关系网, 呈现为一组相互关联的过程。这不是一种逻辑上的起点性设定, 也不是形而上学意义上的本体原初, 而是生成论意义上的现实前提, 即自然在实践中被具体化的现实前提。

正因如此, “人化自然的根本要义就在于, 人类实践活动加工和改造过的这个人化自然, 仍然是自然规律支配下自发的自然过程的一个部分, ‘人化’程度再高, 也不会改变它作为自然的根本性质”^[12]。自然一方面在实践中被不断规定, 另一方面又以其物质规律性对实践施加约束。这种自发规律并非单纯的外在阻力, 而是历史发展中的组成环节, 由此形成实践可塑性与自然限度之间的张力。在历史唯物主义视野下, 人在自然中既受其制约, 又通过实践重塑自然的历史进程。于是, 人既是生成结构中的行动者, 亦是构造者。

由此, 理解马克思主义自然观的关键, 不仅在于承认自然的客观现实与其历史优先地位, 还在于把握“人对自然的关系首先……是实践的即以活动为基础的关系”^[13] (P405)。自然与历史并非两套彼此并置的体系, 它们在生产、分工与交往过程中相互规定、相互转化。自然不再是静态的、独立于历史之外的存在, 而是在实践活动中不断发展与变化, 在社会历史进程中获得现实功能, 被历史性地纳入社会关系与生活过程之中。正如马克思所指出的, “甚至连最简单的‘感性确定性’的对象, 也只是由于社会发展、工业和商业交往才提供给他”^[11] (P16)。自然的意义不是源于先验设定, 而是在历史运动中逐步显现。人的实践一方面不断改造自然的形态, 另一方面又受自

然自身结构与规律制约，从而形成贯穿历史进程的实践张力。

马克思、恩格斯对自然的理解，经历了从早期以“人化自然”为核心的人本主义取向，转向历史唯物主义的立场：自然不再仅被视为人的本质性前提和感性对象化的结果，而是被放回社会历史过程中加以把握。与《手稿》侧重人的感性存在不同，《德意志意识形态》进一步将自然关系置于历史性的社会实践过程中：自然既是现实个人及其活动与生活资料的物质前提，也在再生产过程中被社会关系持续规定。在方法论上，这一视角拒绝将自然理解为与社会相对独立的存在，而是主张从具体社会关系中加以把握。据此，马克思此后的研究从资本主义社会这一具体形态入手展开政治经济学批判。这一历史唯物主义的自然资源观，成为其后政治经济学批判的分析起点。

二、《资本论》的方法进路及其自然维度

在《资本论》的方法进路中，自然不是附会于政治经济学的外加题材，而是资本分析的前提与限度。“新陈代谢”成为联结自然关系与社会总体再生产的核心范畴：它一方面规定生产与劳动力再生产的物质条件，另一方面揭示总体再生产所受的自然限度与物质循环约束。以商品与劳动二重性为起点，经由价值形态的展开进入生产过程，自然维度被纳入政治经济学批判之中。

（一）从商品到生产：《资本论》的批判方法进路

在《资本论》中，马克思以商品为最简单的社会单元：在同一对象内部确立劳动的二重性——“这种劳动不仅生产使用价值，而且也生产价值”^{[14] (P32)}。他并未停留于抽象规定，而是通过价值形态的层层展开使之具体化：由简单价值形式，到扩展价值形式、一般价值形式，直至以货币形式确立一般等价物。由此，马克思探究剩余价值秘密的方式得以确定。以商品及劳动二重性的抽象规定为起点，经由具体价值形态的展开，展示价值在社会关系中的表现方式。

在简单商品交换中，商品的价值只能借助他物的使用价值得到表现。随着货币确立为一般等价物，这种表现稳定为价格形式，交换在现象层面遂呈现为物与物的关系；人与人的社会关系被货币关系所遮蔽。需要强调的是，交换并不产生新的价值；它只是实现既定的价值量，而价值量的形成取决于生产中的抽象劳动。资本关系的决定性转折不止于流通，而在于通过流通取得对生产过程的支配。资本家在市场上购买的并非既成的劳动产品，而是作为商品的劳动力。在形式上这是以工资为等价的交换；在内容上它把资本引入一种特殊的使用价值：活劳动的能力。马克思指出：“资本换进的这种劳动是活劳动，是生产财富的一般力量，是增加财富的活动。”^{[15] (P266)}劳动力的价值由其再生产所需的生活资料决定，而其使用价值在生产过程中得以发挥，能够在必要劳动时间之外继续工作，从而创造超过自身价值的价值——剩余价值。由此可见，剩余价值的来源不在交换，而在生产过程中的剩余劳动时间；资本借助劳动力商品这一中介，在等价交换的外观下占有工人创造的剩余价值，表现为一种以形式平等掩盖实质支配的生产关系结构。

在马克思资本主义批判的方法进路中，自然维度是资本主义批判的现实前提与内在环节：其一，劳动过程本身就是人与自然的物质交换，这是方法上的起点；其二，劳动力的再生产依赖生活资料与生理限度，而工作日的界定同时受自然限度与社会斗争的双重约束；其三，大工业通过机器体系把自然力组织进资本的增殖机制。随着分析由价值形态推进至生产过程，自然维度作为条件与限度被系统纳入研究程序，其内生于政治经济学的批判方法。为使从商品到生产、再到总体再生产的分析获得解释力，方法必须同时揭示这一分析所依托的自然前提及其限度；由此，新陈代谢成为把自然与社会过程联结起来的必要入口。

（二）对象规定的方法延展：以《资本论》为基点的自然维度落实

《资本论》第一卷出版后，马克思长期、系统地整理自然科学材料，涉及农业化学、土壤学、

地质与矿物学、有机与无机化学等^[16] (P143)。梁赞诺夫将其理解为研究重心的转移，与其如此，不如说这是资本主义批判方法的自然维度落实，相关摘录为这一框架提供了落地的材料支撑，因而构成政治经济学批判之对象规定的具体化与同一方法的经验化延展。

其先例可以追溯至《资本论》写作期间。1866年8月，马克思通读皮埃尔·特雷莫克斯 (Pierre Trémaux) 的《人类及其他生物的起源与演变》，并在致恩格斯书信中表达其对特雷莫克斯超越达尔文的理论贡献之高度评价^[17]。特雷莫克斯提出地质地层对物种差异具有决定性作用，并以此阐发自然条件对民族性格之制约。马克思用以思考历史与自然条件的关联。此后，马克思、恩格斯就相关问题展开多次通信，并向库格曼推荐该书^[18]。同年12月，马克思又明确表示需查阅罗杰斯所著《农业史》，并在信中称该书“资料极为丰富”^[19]，以把握土壤肥力、营养循环与农业生产的历史材料。这些阅读与摘录的具体科学价值如何另当讨论；就方法而言，它们表明：在资本的分析中，与自然相关的条件与限度不可忽略，须以自然史与自然科学资料予以补充说明。

在《资本论》第二版跋中，马克思亲自界定了其研究程序：政治经济学批判并非预设一套方法去套材料，而是在对象自身的矛盾运动中生成其方法。马克思称考夫曼的概括“恰如其分”，正因为这一概括恰好触及方法的内在生成性：方法在与具体对象的交往中逐步形成。马克思从黑格尔那里吸收的是，把对象作为自我展开过程来把握这一合理内核，但同时通过对资本结构的解剖将其彻底去神秘化和去先验化。由此，方法不再是先在观念中给予、再向下套用的规则；恰恰相反，它是在资本主义经济结构的现实矛盾中被迫生成的反思结构，是对象自身逻辑在思维中的再现。正因为方法来源于资本的实际运动，它便必然带有内容要求：要说明资本的增殖逻辑与社会再生产机制，就必须把资本的自然前提与限度纳入分析。

三、新陈代谢的三重内涵：基于MEGA²的文本回勘

在《资本论》第一卷中，“新陈代谢”并非附属性术语，而是将自然维度纳入资本批判的一个方法入口与存在论前提。借助该范畴，马克思把作为人与自然物质交换的劳动与资本主义社会再生产的制度结构加以联结，使批判从商品与价值的形式分析推进到社会代谢的结构性规定与历史后果。尽管新陈代谢在文本中出现频次不高，但功能高度集中，指向劳动过程、再生产机制以及城乡关系与土壤养分循环等关键场域，获得持续的理论张力。重返MEGA²文本，“新陈代谢”在马克思那里并非单义术语，而是一个层层展开的概念框架。沿着《手稿》中关于人与自然物质交换的基本设定向前推进，新陈代谢在《资本论》里获得更精准的功能分化与历史定位。

(一) 本体位置：自然物质交换

自《手稿》起，马克思即以人与自然之间的物质代谢指称人类通过劳动把自然物质转化为自身生存条件的过程。这一关系并非附属于具体历史形态的特殊现象，而是作为人类生命存在的自然前提，构成一切社会形式都不可或缺的条件结构。在《资本论》第一卷中，这一立场被方法化为文本分析的入口。在他看来，“劳动首先是人与自然之间的一个过程，人在其中通过自身的活动来调节、控制并管理自己与自然的物质代谢的过程”^[20] (P129)。劳动并不依附于任何特定的社会制度，它先于社会分化而存在，因而具有跨历史形态的普遍有效性。正如马克思指出：“劳动因此是独立于一切社会形态的人类生存条件，是维持人与自然之间的物质代谢，从而维系人类生命的永恒的自然必然性。”^[20] (P23) 换言之，所谓代谢并非生理层面的新陈代谢，而是指人与自然之间通过劳动实现的物质转化机制。这一机制不仅构成人类物质生活的基础，也揭示了社会再生产所依赖的自然物质条件。正是在这一意义上，马克思强调劳动是“人与自然之间物质代谢的基本条件……是所有社会形态所共有的普遍条件”^[20] (P135)。需要强调的是，尽管劳动作为人与自然物质代

谢的永恒必然性具有跨历史的有效性，但其具体实现总是被当下的生产关系所中介，绝非脱离社会形态的抽象自然过程。由此可见，唯有当这一本体性的代谢被价值形式与交换结构加以组织时，它才能转化为具体历史形态中的“社会代谢”；这正是《资本论》进入第二层分析的理由。

（二）运行机制：资本主义社会代谢

在商品生产与货币关系普及的条件下，原初人与自然的新陈代谢获得制度化的历史形态，由此形成社会的新陈代谢。在资本主义条件下，人与自然的原初代谢被社会化并由价值形式组织起来。在资本主义社会形态中，这种原初的物质代谢关系被“社会化”了：劳动产品的流通与转化，不再以人与自然的直接关系为核心，而是经由商品形式、货币中介等社会机制展开。马克思指出，在资本主义条件下，“劳动产品的物质代谢是在W—G—W（商品—货币—商品）的形式变换中完成的”^{[20] (P74)}，这一过程决定了：价值必须以商品的形式作为出发点，并最终仍以商品的形式回归。这一流通结构不仅是一种形式变换，更是社会性劳动的物质路径，是商品之间实现“交换”的必由之路。从物质内容上看，“这一运动的本质是商品对商品（W—W）的交换”^{[20] (P67)}，即不同社会劳动成果之间的物质性转化与循环。在社会范围内，不同具体劳动所生产的使用价值通过交换关系得以互补、互换，实现社会劳动的整体配置与调节。就物质内容及其使用目的来考察，商品流通呈现为以物换钱、再以钱得物的往复运动，社会成员的需要在这一往返之中得到补给与再分配；就资本的自我增殖逻辑看，又显现为以货币购入商品、并最终以更多的货币返回的循环结构，其内在指向不在于满足具体需要，而以剩余价值生产为内在目标。同一过程在物质内容上表现为不同具体劳动产物的相互转化与循环，在形式上则服从价值实现与增殖的要求。持续而顺畅的转换维系着资本主义社会的有机结构。一旦这一流通机制受到阻滞，当货币流通速度放缓时，商品与价值的统一性便被破坏，形式变换陷入停滞，整个代谢机制随之失调，危机由此显现^{[20] (P80)}。

（三）诊断范畴：生态断裂与自然异化

在《资本论》中，“新陈代谢”不仅是对资本主义社会运行机制的描述性范畴，更被赋予了理论自觉的批判功能，标示出这一交换在特定社会历史形态中所遭遇的扭曲与危机，成为资本主义社会问题的诊断性范畴。当增殖目标支配并重塑物质补给时，社会代谢被迫服从资本积累，从而在城市集中与农业外包的格局中打断了物质循环的链条。正如马克思指出：“随着城市人口的不断增长，资本主义生产将人们大量集中于大城市，从一方面来看，这积聚了社会的历史发展动力，但另一方面，它破坏了人与土地之间的物质代谢。”^{[20] (P409)}在资本主义社会中，人与自然的物质往复关系被人为打断——农业土壤中被植物吸收的营养元素，经过消费被排泄出人体，却因城乡空间断裂无法还原于田地，从而造成土地长期贫瘠。这一生态断裂并非偶发，而是资本主义积累和城乡分工体制下的结构性结果。与此同时，这一断裂并不仅发生在自然层面，亦投射于人的身体与精神之上。“资本主义不仅摧毁了城市工人的身体健康，也破坏了乡村工人的精神生活。”^{[20] (P409)}身体之苦与精神之苦形成双重压迫，成为资本主义生产方式中“代谢失衡”的社会维度。物质代谢的失调不仅使自然系统走向枯竭，也使人的生命过程陷入异化：劳动从人的生命活动变为抽象价值增殖的工具，生产者沦为其自身劳动产物的奴隶。然而，这种断裂并未终结于自身的破坏性之中。正是在资本主义对原初物质代谢机制的摧毁中，一个新的可能性维度被打开：它“又通过破坏那些仅仅是自发自然形成的物质代谢条件，迫使人们以系统化的方式，将物质代谢确立为社会生产的调节法则，并使其以符合人类全面发展的形式加以实现”^{[20] (P409)}。这并不是对资本主义制度的颂扬，而是对其双重效应的辩证界定：破坏揭示了危机的机理，同时也为超越自发性、走向社会化与理性化的代谢调节预留了制度空间。

“新陈代谢”并非附着于《资本论》的生态修辞，而是在文本内部指认自然与社会相互生成的要点。生态马克思主义虽然把生态问题和资本批判结合起来，但“仍旧将资本主义生产方式与自

然界看作两个外在对立的范畴，仿佛只要消灭了资本，便能拯救自然、拯救人类”^[21]；而在马克思那里，自然本身也是被资本主义生产出来的社会关系结构的一部分，生态危机是资本内在矛盾的表现，不是一个站在资本对面的纯粹自然来惩罚人类。新陈代谢使自然、劳动与社会被同时看见：劳动指向人与自然的物质往复，自然物质循环为社会再生产提供前提，而资本主义下由此暴露的裂痕与限度则提示历史的边界与超越契机。自然不再旁置进入总体再生产的叙事之中。

四、晚期摘录：转向还是方法延展？

自然物质交换的本体论层面、资本主义制度下的社会代谢机制，以及由生态断裂显现的自然异化是马克思在政治经济学批判中形成的新陈代谢内涵。要使该范畴在总体再生产层面获得可检验的解释力，相关范畴必须落实到自然与社会过程，由具体科学提供支撑。19世纪60年代后期至19世纪80年代，马克思对自然科学与人类学材料的摘录，并非改换研究主题，而是把《资本论》中人与自然的物质代谢这一在政治经济学批判内部生成的对象规定加以具体化。因此，作为在政治经济学批判中确立的“新陈代谢”范畴，需通过具体科学的研究，将抽象规定落实为具体总体。

基于此，马克思系统吸收农业化学、土壤学与地质学等研究，以养分收支、土壤肥力、地质库存与土地利用变迁等链条，刻画资本主义生产方式如何在不同尺度上造成“代谢失衡”，并为把物质代谢置于社会性调节法则之下提供切实的自然科学依据。由是可见，晚期摘录是同一批判方法在自然维度上的内在延展，而非研究主题的转向。

在《资本论》第一卷出版后，马克思随即从政治经济学批判的视域出发，围绕自然前提与限度展开具体科学视角下的探索。他特别重视卡尔·尼古拉斯·弗拉斯（Carl Nikolaus Fraas）的研究：在历史时期内，毁林与高强度耕作会降低土壤与环境的湿润度，推动植被带北移，最终引致草原化和荒漠化。马克思在书信中称弗拉斯为“达尔文之前的达尔文主义者”，旨在肯定他通过考察不同历史时期的自然与社会变迁，以此为证据，把物种与植被的变动同农业实践与环境条件之间的耦合关系联系起来思路。在马克思的理解中，若任由这种“耕作环境相互作用”在无计划、分散、逐利的逻辑下演进，必然积累生态性赤字。因此，这些自然科学发现客观上指向对人与自然代谢实行社会理性调控，这也是马克思所谓“无意识的社会主义倾向”^[22]之意——并非为弗拉斯贴政治标签，而是指出其研究对社会性调节代谢的知识支撑。之后，马克思在1868年前后集中摘读弗拉斯《农业史》《农业的本质》《气候与植物界在时间中的历史》等，并将相关材料系统编入《农业笔记》。这些摘录为他在资本批判框架内讨论“新陈代谢”提供了可追溯的自然科学依据。与其诉诸抽象理想，马克思更倾向于通过积累坚实的事实，对新陈代谢作出具体阐明。

进入19世纪70年代，马克思持续追踪毁林、土壤贫瘠与畜牧业相关问题，同时将阅读面扩展至地质学、矿物学、植物学和有机化学等领域。在土地、土壤、农业化学与毁林的问题链上，他探究资本主义条件下养分循环的断裂与转移；在地质、矿物、资源开采与畜牧业的链条上，他以地层、地区与世界市场的联动，揭示自然库存被资本化汲取及其空间再分配。这两条线索共同指向同一目标：用具体科学充实现代“新陈代谢”范畴，使其分析获得经验支撑，从而为对物质代谢实行社会性调节的必要性提供历史与自然的双重论据。马克思在这些领域做了极为大量的摘录笔记，这些都是马克思试图把握新陈代谢逻辑时所采取的广阔视野。

此外，马克思对“新陈代谢”逻辑的探究并未止于自然科学维度，而是向社会人类学与制度史外延：这不是另起炉灶的“转向”，而是在资本批判框架内，为寻找超越资本主义的现实可能性而进行的方法性扩展。在《资本论》中，马克思指出，当仍处于奴隶劳动、徭役等低级形式的民族被卷入由资本主义主宰的世界市场，并以出口为主要利益时，“那就在奴隶制、农奴制等野蛮暴

行之上，再加上过度劳动的文明暴行”^{[23] (P273)}。在资本主义时代，这种过度劳动会被普遍化。相比之下，在古代世界，这是一种例外。虽然也存在残酷剥削，但“过度劳动”多是局部、偶发或特定场景的做法，因此属于例外状况，不是社会运行的普遍规则。由此可见，前现代共同体并非被单线演化所简单替代；相反，在资本侵入与世界市场一体化的进程中，它们可能表现出推动共同体内部变革的积极契机与抵抗潜能。正因此，马克思将前现代共同体视作与资本对抗的一个现实支点，并通过广泛的读书笔记把握其历史生命力与制度弹性。围绕这一任务，马克思系统研读了以共同体、国家起源等为核心议题的人类学与制度史文献，如摩尔根（Lewis Henry Morgan）《古代社会》以亲属结构、财产与国家起源的谱系性框架，为马克思提供了从亲属形态通向国家与所有制转化的纲领性材料；亨利·詹姆斯·萨姆纳·梅因（Henry James Sumner Maine）《早期制度史讲演录》与之呼应，但更偏向法律史与制度史维度，补足了从习惯法到成文法的迁移路径；约翰·巴德·菲尔（John Budd Phear）《印度与锡兰的雅利安村社》则以田赋、裁判与习惯法为线索，描绘了村社与法的具体运作机理；马克西姆·柯瓦列夫斯基（Максим Максимович Ковалевский）《农村土地占有制》通过对俄国公社的轮耕、再分配与土地共同体近代命运的梳理，提供了衡量村社在近代条件下可否成为制度性过渡枢纽的实证参照等。结合这些材料，马克思在俄文第二版《共产党宣言》序言中提出了著名设想：“假如俄国革命将成为西方无产阶级革命的信号而双方互相补充的话，那么现今的俄国土地公有制便能成为共产主义发展的起点。”^{[24] (P548)} 这一判断虽以俄国为例，但从其摘录笔记的结构与选材看，马克思显然将此问题视为可在更广阔地域与多样共同体类型上加以检验与推广的研究纲领。换言之，晚期研究并非主题转向，而是同一分析逻辑下把新陈代谢与制度调节推进到共同体与国家起源问题。

据此，不应将晚期马克思对自然科学和人类学的密集摘录视为其理论立场发生更替的证据，而应将其理解为马克思一以贯之思考的持续推进。“新陈代谢”由此被纳入其理论建构，成为《资本论》之后深化政治经济学批判的重要枢纽。借助这一范畴，马克思不仅揭示了劳动过程与自然物质交换的内在结构，还由此批评蒲鲁东以抽象理念主导社会改革的思路。他讽喻道：“试想，如果有一位化学家，不去研究物质代谢的实际规律并基于这些规律来解决具体问题，而是试图依据‘自然性’（Naturalite）和‘亲和力’（Affinite）等‘永恒理念’来改造物质代谢，人们会如何看待他呢？”^{[20] (P52)} 此处不仅是修辞，更界定了方法论要求：无论自然科学还是社会科学，分析必须扎根于物质运动，而非诉诸先验伦理或观念。从“人化自然”的早期洞见出发，马克思在政治经济学的批判中将自然由背景推至前台：作为生产与再生产的前提与限度，自然在《资本论》中以“新陈代谢”的名义被纳入同一分析进程，而晚期摘录又为这一视野提供了更为坚实的物质基础。

回望马克思的思想进程，其问题意识与方法路径一以贯之：以“改变世界”为导向，在研究中形成一种从现实之具体出发、经由抽象规定上升到“思维中的具体”的认识方式。就此意义而言，自然问题并不是外在附加的主题，而是资本批判的前提与限度：在《资本论》中，“新陈代谢”被定位为联结人与自然物质交换与社会再生产的核心范畴。因此，马克思在《资本论》第一卷出版之后并非改换对象，而是沿既定方法作外延性的深化：一方面系统吸收自然科学材料，以经验机制刻画代谢失衡的生成方式，探索物质代谢社会调节的可能性；另一方面转向人类学，考察在资本主义世界市场压力下，共同体如何作为制度性中介被改造或被瓦解，并由此探索超越资本主义的现实过渡通道。自然应在社会历史框架内被理解——它既是生产过程的物质前提，也是被制度与市场关系组织起来的历史对象。当代所谓“生态问题”，实质是现代生产方式内部的制度性矛盾在自然维度的表现。马克思晚期对自然科学与人类学的吸收，正是为了用可检验的经验材料与制度分析，承接并推进《资本论》中的新陈代谢社会调节逻辑，而不是将研究转向为自然主义或人类学本身。

当然，从更开阔的理论视野来看，晚年马克思对新陈代谢研究与他对俄国公社制度未来命运的

思考是联系在一起的。这就是探讨人类如何跨越西方资本主义原始积累的卡夫丁峡谷, 走向文明新形态之可能性与必然性。马克思在深入拓展推进政治经济学批判中农业地租理论研究、整理总结他的大量自然科学史研究成果时强调, 未来人类生产方式应该是超越资本主义所导致的人对自然的对抗关系、实现人与自然的和谐共处。与此同时, 马克思在作为对前资本主义社会的古代人类文化与制度史研究中同样得出如下结论: 从理论上说, 俄国“农村公社”可以通过发展它的基础即土地公有制和消灭它也包含着的私有制原则来保存自己; 它能够成为现代社会所趋向的那种经济制度的直接出发点, “不必自杀”就可以获得新的生命; 它能够不通过资本主义制度的卡夫丁峡谷, 而占有资本主义制度所创造的一切积极的成果, 从而形成一种新生的社会文明形态。“现代社会所趋向的‘新制度’, 将是‘古代类型社会在一种高级的形式下的复活’。”^{[25] (P572)} 至于马克思的新陈代谢社会调节逻辑与构建未来人类文明新形态设想的内在关系, 限于篇幅, 只能另文详述。

参考文献

- [1] Rjasanoff, D. Neueste Mitteilungen über den literarischen Nachlaß von Karl Marx und Friedrich Engels[J]. *Archiv für die Geschichte des Sozialismus und der Arbeiterbewegung*, 1925(11).
- [2] [波兰]莱泽克·科拉科夫斯基. 马克思主义的主要流派: 第一卷[M]. 唐少杰, 等译. 哈尔滨: 黑龙江大学出版社, 2015.
- [3] Honneth, A. *The Idea of Socialism: Towards a Renewal*[M]. Cambridge: Polity Press, 2017.
- [4] Fraser, N. Behind Marx's hidden abode: For an expanded conception of capitalism[J]. *New Left Review*, 2014(86).
- [5] Mészáros, I. *Beyond Capital: Toward a Theory of Transition*[M]. New York: Monthly Review Press, 1995.
- [6] Burkett, P. *Marx and Nature: A Red and Green Perspective*[M]. New York: Palgrave, 1999.
- [7] Foster, J. B. *Marx's Ecology: Materialism and Nature*[M]. New York: Monthly Review Press, 2000.
- [8] Saito, K. *Marx in the Anthropocene: Towards the Idea of Degrowth Communism*[M]. Cambridge: Cambridge University Press, 2022.
- [9] 中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局. 马克思恩格斯全集(第三卷)[M]. 北京: 人民出版社, 2002.
- [10] Feuerbach, L. *Ludwig Feuerbach's Sämtliche Werke: Zweiter Band*[M]. Leipzig: Otto Wigand, 1846.
- [11] [俄]巴加图利亚. 德意志意识形态·费尔巴哈[M]. 张俊祥, 译. 南京: 南京大学出版社, 2011.
- [12] 姚顺良, 刘怀玉. 自在自然、人化自然与历史自然——马克思哲学的唯物主义基础概念发生逻辑研究[J]. *河北学刊*, 2007(5).
- [13] 中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局. 马克思恩格斯全集(第十九卷)[M]. 北京: 人民出版社, 1963.
- [14] [德]米夏埃尔·海因里希. 政治经济学批判[M]. 张义修, 房睿, 译. 南京: 南京大学出版社, 2021.
- [15] 中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局. 马克思恩格斯全集(第三十卷)[M]. 北京: 人民出版社, 1995.
- [16] Sasaki, R. *A New Introduction to Karl Marx*[M]. Trans. M. Schauerte. Cham: Palgrave Macmillan, 2021.
- [17] Marx, K. Karl Marx an Friedrich Engels in Manchester. London, Dienstag, 7. August 1866 [EB/OL]. <http://megadigital.bbaw.de/briefe/detail.xql?id=M0000149>, 2025-03-02.
- [18] Marx, K. Karl Marx an Louis Kugelmann in Hannover. London, Dienstag, 9. Oktober 1866 [EB/OL]. <http://megadigital.bbaw.de/briefe/detail.xql?id=M0000183>, 205-03-02.
- [19] Marx, K. Karl Marx an Friedrich Engels in Manchester. London, Samstag, 19. Januar 1867 [EB/OL].

<http://megadigital.bbaw.de/briefe/detail.xq1?id=M0000215>, 2025-03-02.

- [20] Marx, K. *Das Kapital. Erster Band*[M]. Marx Engels Gesamtausgabe (MEGA²), Abt. II, Bd. 5. Berlin: Dietz Verlag, 1983.
- [21] 苏振源. 马克思自然观的三重理论来源及其当代价值[J]. 中国地质大学学报(社会科学版), 2024(5).
- [22] Marx, K., E. Marx. Karl und Eleanor Marx an Friedrich Engels in Manchester. London, Freitag, 3. Januar 1868[EB/OL]. <https://megadigital.bbaw.de/briefe/detail.xq1?id=M0000507>, 2025-03-02.
- [23] 中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局. 马克思恩格斯全集(第四十四卷)[M]. 北京: 人民出版社, 2001.
- [24] 中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局. 马克思恩格斯全集(第二十五卷)[M]. 北京: 人民出版社, 2001.
- [25] 中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局. 马克思恩格斯文集(第三卷)[M]. 北京: 人民出版社, 2009.

From “Humanized Nature” to “Metabolism”: The Unfolding of the Natural Question in Marx’s Critical Method

CHEN Jing-zhi, LIU Huai-yu

Abstract: The debate concerns whether Marx’s extensive compilation of natural-science materials after the publication of Volume I of *Capital* constituted an intellectual “turn”. Drawing on the historical-critical edition of the *Marx-Engels-Gesamtausgabe* (MEGA²) and reading across the *Economic and Philosophic Manuscripts of 1844*, *The German Ideology*, *Capital*, and the late excerpts in natural science and anthropology, the argument is that Marx’s idea of “metabolism” functions within the critique of capital as both a way to define the object of study and a methodological mediator for the ascent from the abstract to the concrete. First, Marx moves from “humanized nature” into the horizon of historical materialism, defining “nature” as a real premise situated within historical becoming. Next, starting from the commodity and the dual character of labor, through the value-form to the presentation of the production process, nature is systematically integrated as both the precondition and the limit of the analysis of capital. On this basis, “metabolism” serves as a categorical entry into the natural dimension. It situates the human-nature relation within the horizon of overall social reproduction and can be specified in three senses: the ontological level of natural material exchange, the regime of social metabolism under capitalism, institutional natural alienation manifested as ecological rift. The “extensive deepening” becomes concrete along two paths. On one path, materials from agricultural chemistry, soil science and geology are used to delineate the mechanisms that generate metabolic imbalance. On the other path, research in anthropology and on communal forms examines how communes, as institutional mediations, deform under world-market pressures and how they might be reorganized, thereby exploring institutional channels for the conscious regulation of social metabolism. Thus, the late excerpts in natural science and anthropology do not introduce a new topic. They concretize, at the levels of mechanism and institution, the “material metabolism” between humans and nature within an already established methodological course. They furnish textual and empirical bases for constructing a theory that places material metabolism under rules of social regulation.

Key words: nature; metabolism; MEGA²; Marx’s late excerpts

(责任编辑 孙洁)