

基于技能的异质性劳动理论的政治经济学审视：从人力资本、复杂劳动到组织整合^{*}

高 岭 钟劭之

摘 要：技能是产业升级的关键，我国产业升级需要一个基于技能的异质性劳动理论作为指导。本文从技能-产业关系视角对新古典经济学的人力资本理论、马克思主义政治经济学的复杂劳动理论和演化经济学的组织整合理论等三种代表性技能理论进行了系统性的审视。研究发现，新古典经济学的人力资本理论提供了一些重要的典型事实，但在理论框架和内在逻辑上存在重大的理论缺陷。马克思主义政治经济学的复杂劳动理论揭示了资本主义生产关系的结构约束导致劳动力走向技能耗散的因果机制，但复杂劳动向简单劳动还原的定量技术研究路径遮蔽了马克思复杂劳动理论蕴含的异质性劳动互动、协作思想。人力资本理论和传统的复杂劳动理论都不能从根本上充分解释技术革新和生产组织更新导致的异质性劳动之间的互动与技能代谢问题，而演化经济学的组织整合理论则对这个问题提供了深刻的洞见。本文还从历史资本主义角度，结合马克思的复杂劳动理论和集体生产力思想，对不同历史阶段的技术革新和生产组织迭代及其导致的技能代谢进行了动态分析和政治经济学解释。本文的研究表明，把马克思的复杂劳动理论、集体生产力思想和演化经济学的组织整合理论进行综合，是发展马克思主义异质性劳动理论的一个有前景的方向。本文的研究结果还对我国产业升级具有重要的政策启示意义，与高质量发展相适应的产业升级需要传统产业与高新技术产业协同发展，其技能体系基础是具有不同技能层次的异质性劳动之间互动产生的组织学习。

关键词：人力资本 复杂劳动 技能-产业关系 组织整合 历史资本主义

〔作者简介〕高岭，厦门大学经济学院，邮政编码：361005，电子信箱：gyz_1217@126.com；钟劭之，中国人民大学经济学院、日本九州大学经济学院，邮政编码：100872（中国）、819-0395（日本），电子信箱：zhongshaozhi@126.com。

* 本文系国家社会科学基金后期资助项目“国外马克思主义政治经济学的新进展与反思”（批准号：23FJLB004）阶段性成果。感谢中山大学岭南学院卢荻教授在写作过程中提供的帮助，感谢匿名审稿专家提出的建设性修改建议，但文责自负。

一、引言

当前，我国正处于产业升级和新质生产力形成的关键时期，而技能培育是产业升级，进而发展新质生产力的关键。习近平总书记明确指出：要“稳步发展职业本科教育，建设一批高水平职业院校和专业，推动职普融通，增强职业教育适应性，加快构建现代职业教育体系，培养更多高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠”。^① 实现产业升级，首先要生产出更高水平的产业所必需的技能，也就是要建立与之相对应的技能生产体系。然而，我们必须充分意识到实现这一目标的艰巨性。

回顾人类历史进程中技能代谢与劳动者境遇变迁，我们看到的是一幅充满活力而又触目惊心的画卷：更新颖、更复杂、更高技能含量的劳动和职业层出不穷，但大部分高技能劳动在技术更新和时间流逝中，最终难逃被机器取代，沦落为低技能劳动的厄运。这种伴随技术变革和产业升级而在历史中经常出现的高 - 低技能切换现象，本文称之为“技能耗散”。问题的关键在于技能耗散是不是技术变革带来的必然结果，其发生的因果机制是什么？我国的技能生产体制和人才培养模式是否有可能规避“技能耗散”的厄运，走出一条中国特色的技能生产 - 产业发展道路？对这些问题的回答极具挑战性，是一个宏大的理论工程。本文旨在从经济思想史和历史唯物主义的视角，对经济学中分析技能的三种代表性的异质性劳动理论进行审视，以期深化理论界对人力资本理论、复杂劳动理论和组织整合理论的洞见与局限的认识，从而对我国的技能生产体制和产业升级提供一些政策启示。

新古典经济学的人力资本理论、马克思主义经济学的复杂劳动理论和演化经济学的组织整合理论，从不同角度对技能和生产发展进行了理论建构和经验分析。“与许多人不同，马克思懂得，一种理论的形成，只有联系到它直接或间接批判的另一种理论时才会被理解，也才会有用。”（华勒斯坦，1999：2）因此，要深入理解马克思复杂劳动理论的价值，必须结合对人力资本理论的批判，以及汲取马克思主义政治经济学思想的组织整合理论进行分析。然

^① 参见《习近平对职业教育工作作出重要指示》，新华网，http://www.xinhuanet.com/politics/leaders/2021-04/13/c_1127324347.htm，2021年4月13日。

而，困难在于尽管在理论层面，它们之间有千丝万缕的复杂联系，但我们很难将人力资本理论、复杂劳动理论和组织整合理论纳入一个分析框架进行深入讨论和比较分析。这也是当前很少有学者同时对这三个理论进行比较的一个重要原因。但是，困难不应该是学术探索止步不前的理由，我们还是要迎难而上，迈出关键的第一步。

本文尝试从技能—产业关系出发，探讨人力资本理论、复杂劳动理论和组织整合理论关于技能的形成、技能的经济效应，以及技能与产业的互动等问题的认识差异，以此作为判断三种理论优劣的关键。研究发现，第一，人力资本理论割裂了社会生产和再生产的内在联系，混淆了价值生产与价值分配，它对生产率和工资的解释并不充分，也无法给出破解“技术变革、技能耗散与产业升级共存”困境的发展路径。第二，传统的复杂劳动理论研究侧重于复杂劳动与简单劳动之间在量上的还原关系，及其与劳动价值论的一致性的讨论，忽视了基于异质性劳动视角从质上分析复杂劳动与简单劳动协作对价值创造的作用研究。第三，组织整合理论继承了马克思的集体生产力思想，论证了复杂劳动与简单劳动、高技能劳动与低技能劳动之间互动、整合的重要性，特别是对于价值创造和企业创新的重要性。但是，组织整合理论低估了资本主义生产关系潜藏的劳资矛盾的本质特性。引入历史资本主义视角，是发展马克思复杂劳动理论的一个有益的理论路径。

与已有研究相比，本文的创新和边际贡献主要表现在三个方面。第一，本文把新古典经济学的人力资本理论、政治经济学的复杂劳动理论和演化经济学的组织整合理论，置于基于技能的异质性劳动理论框架下进行讨论，论证了三大理论传统在理解技能问题上的各自洞见和局限。已有人力资本理论文献侧重于讨论人力资本的性质、来源和效益（Deming, 2022），而复杂劳动理论侧重于讨论复杂劳动与劳动价值论的一致性及其对经济增长的影响（孟捷、冯金华，2017；孟捷，2018；苏立君、梁俊尚，2022；张忠任，2023）。两者之间鲜少就技能问题进行对话（谢富胜、李安，2008），如果说有对话，焦点也在于争论马克思是否提出了人力资本思想（李连波、谢富胜，2015）。本文则聚焦于技能与产业的关系，进一步增进了它们之间的理论对话。第二，本文把演化经济学的组织整合理论与政治经济学的复杂劳动理论进行比较，发现了二者之间的内在联系，认为组织整合理论带有马克思的复杂劳动和集体生产力思想的印记。本文还从技能生产的角度把组织整合理论从传统的企

业创新拓展到产业升级，扩大了组织整合的理论边界。已有的创新型文献侧重于讨论其相比于主流的公司治理理论的特色和优势（杨虎涛、魏栋，2014；沈群红、封凯栋，2014），以及创新型企业理论在国有企业改革（高岭、卢荻、唐昱茵，2021；Lo, Gao, and Lin, 2022）、中国制造业自主创新（封凯栋、沈群红，2013）和共同富裕实现路径（高岭、唐昱茵、卢荻，2022；封凯栋、陈俊廷，2023）等方面的应用。鲜有文献把技能培育与劳动者境遇结合起来讨论产业升级（路风，2016a, 2016b），本文则丰富了这个脉络的文献。第三，本文还进一步在历史资本主义视野下为资本主义演进的不同阶段的技能与产业互动提供了一个唯物史观视角的理论解释，揭示了复杂劳动与简单劳动的互动关系的多变与复杂性，并从组织整合角度提供了实现高、低技能互补的产业升级可能路径。

从经济思想史和理论比较的角度理解技能，占统治地位的新古典经济学视角下的技能观是一个很好的参照和靶子。因此，文章余下的结构安排如下：第二部分评述人力资本理论对技能的解释，第三部分评述政治经济学处理复杂劳动还原的三种思路，第四部分是历史资本主义视角下对复杂劳动与组织整合的理论观察和历史阐释，第五部分是结论与展望。

二、新古典经济学对技能的理解：人力资本理论

尽管亚当·斯密（Adam Smith）很早就将影响一国生产能力大小的首要因素归结为国民在劳动过程中“是怎样熟练，怎样技巧，怎样有判断力”（斯密，1972：1），但经济学家在形式化理论的层面认真对待技能却是相当晚近的现象。20世纪中叶以来，新古典经济学家越来越难以忽略劳动者的教育与培训给经济发展带来的巨大影响。在宏观上，无论是物质资本的积累、人口的自然扩张，还是土地资源的开发，都无法充分解释“索洛剩余”（Solow residual），而与之并行的现象则是福利国家建设与全民受教育程度的提高（Goldin, 2016: 57—59）。因此，建立“教育与培训”和“劳动者生产率和收入”之间的理论联系，成为新古典经济学家破解经济增长中的“索洛剩余”问题的关键。

新古典经济学家基于“方法论个人主义”和“理性选择理论”的传统（Tan, 2014），建构了新古典技能经济学的核心逻辑：接受教育和培训是理性个体在竞争市场环境下所做的最优化决策。在竞争市场中，劳动者的报酬由

其边际劳动产品决定，而教育和培训能够提高劳动生产率和收入的预期，使得家庭自愿地选择在当下接受教育和培训（如图1）。进一步，基于微观加总可得宏观分析的新古典逻辑可知，全社会的受教育水平提升，再加上教育和培训带来的正外部性，便能给经济总体带来可观的增益（Marginson, 1989）。这样，技能形成（教育或培训）、技能效果（边际劳动产品）和技能定价（劳动报酬）三组变量便自然地联系在了一起。

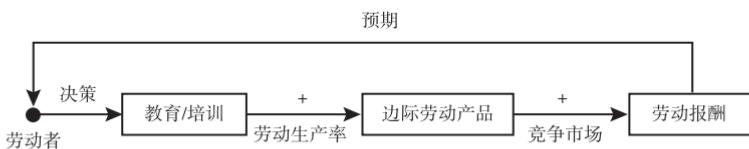


图1 新古典人力资本理论的核心逻辑

资料来源：作者自制。

在明确了教育投资与收入之间的关联后，新古典经济学家在此基础上更进了一步：既然劳动者在这里的行为与资本家大同小异——都是为了未来的收入流而在当下投入资源，为什么不索性将二者等同看待呢？于是，西奥多·舒尔茨（Theodore W. Schultz）率先正式提出了将劳动者技能的形成过程当成一种对“物”的投资而非消费的思想（Schultz, 1961）。只是劳动者的投资对象不是机器、厂房、设备、工具，而是知识、技能、健康等无法与劳动者相分离，但同样具有积累性的要素（Becker, 1994: 15—28），而劳动者的收入差距也就被建模成因人力资本积累选择上的差异而造成的回报差异（Mincer, 1958）。因此，一个自然的政策含义便是，当一国提高教育和培训等公共服务的包容度，从而降低更多人积累人力资本的成本时，我们便能期待该国生产力的提高和收入不平等程度的下降，这与国家完善制度环境以促进资本积累类同。

尽管引入“人力资本”变量仍不能完全解决“索洛剩余”的问题，故经济学家随后将目光转向更加难以直接测算的“技术”（Acemoglu, 2009: 105），但人力资本理论至少提供了一副“看见”技能的眼镜——即使是扭曲的眼镜，并迫使新古典经济学家依据现实数据持续做理论上的修补。总体而言，新古典经济学对人力资本的研究可分为两条路径：一个是偏向经济增长理论的角度，另一个是偏向新制度经济学产权理论的角度。

(一) 人力资本：经济增长理论视角

仿照新古典经济增长模型对物质资本的建模，新古典经济学家将人力资本的积累纳入家庭的投资决策和总量生产函数中〔即将 $Y = F(K, AL)$ 拓展为 $Y(t) = F(K, H, AL)$ ，其中 H 指“人力资本存量”〕，或者直接将劳动技能或知识以“哈罗德中性”(Harrod-neutrality)形式与劳动数量相乘，将其称为“有效劳动”(effective labor)，为实证研究中将教育及培训年限加入解释变量提供理论支持(Arrow, 1962; Romer, 1989; Mankiw, Romer, and Weil, 1992; Heckman, Lochner, and Taber, 1998)。大量经验证据表明，在发达国家内部，教育和培训水平的收敛确实与经济增长以及收入不平等程度的降低相关(Becker and Chiswick, 1966; Marin and Psacharopoulos, 1976; Syrquin and Chenery, 1989)，可一旦放眼全球，将后发国家纳入数据集，较大的分歧便出现了。一方面，根据理论预设，既然人力资本与物质资本的动态路径相类似，我们也能期待“边际报酬递减”定律在人力资本上发挥作用——越是落后的国家，人力资本投资的边际提升便能带来越大的效益，即后发国家的人力资本积累将促进其与发达国家在经济总量上的趋同并改善其内部的收入分配状况，而实证数据也支持了这一点(Psacharopoulos and Patrinos, 2004; Gregorio and Lee, 2002)；另一方面，如果把全球当成一个整体来分析，人力资本积累似乎加剧了发达国家与后发国家之间的收入差距(O'Neill, 1995)。如果进一步考虑特定时期如 20 世纪 70 年代之后的数据，我们甚至还能观察到一些后发国家的人力资本水平提高与经济增长或劳动生产率改善之间存在负相关性的证据(Benhabib and Spiegel, 1994; Tan, 2014)。一些经济学家还进一步指出，在后发国家内部，不加选择地对教育等公共服务的过量投资反而会阻碍经济增长(Devarajan, Swaroop, and Zou, 1996)。

越来越多的新古典经济学家意识到，一个单一的“人力资本”概念或变量并不足以洞察技能与经济增长之间的关联，尤其是要警惕理论和实证之间“偷换概念”的危险(Fix, 2018)，即理论上对“人力资本”的定义过于宽泛，而在实证中对人力资本代理变量的选择则过于狭隘(如平均受教育年限、教育开支占比等)。鉴于此，一些经济学家开始从产业结构和历史的角度处理人力资本，并考虑人力资本与其他变量尤其是技术性质之关系的复杂性，比较有代表性的是对所谓“资本-技能互补性”(capital-skill complementarity)

概念的再发现（Griliches, 1969）。这类文献首先将劳动力拆分成高技能劳动和低技能劳动，随后宣称经济中存在不同的产业，各产业对人力资本的需求不同，资本与高技能劳动的互补性高于其与低技能劳动的互补性（Katz and Autor, 1999: 1504; Krusell et al., 2000）。总体而言，在发达国家产业迭代的过程中，对高技能劳动有硬性需求的产业部门不断发展壮大，经济体越来越多地呈现资本与技能互补的特征。一些经济学家回溯产业发展史发现，经济发展对人力资本的需求很大程度上受制于产业形态和技术性质。例如，Goldin and Katz (1996, 1998) 指出，制造业总体可分为负责设备设计、装配和维修的资本维护（capital-maintenance）部门和负责设备应用、产品组装的生产（production）部门，前者的资本—技能互补性很高（以至于可以用里昂惕夫生产函数表示），后者的资本—劳动互补性较低（用柯布—道格拉斯生产函数表示）。以美国的产业发展史为例，美国 20 世纪前半叶从手工车间（artisanal shop）到流水线工厂（factory）再到连续或批量生产（continuous/batch process），这中间经历了资本维护部门的占比先收缩后扩张的过程。其中最关键的因素是，在从流水线工厂到批量生产的转型过程中与之并行的教育普及化运动——正是这一初步的人力资本投入为美国的产业迭代提供了重要的熟练劳动力来源。对于 20 世纪 80 年代到 90 年代兴起的“知识经济”（Mokyr, 2002: 112—116），新古典经济学家认为技能劳动增益型（skilled-labor augmenting）技术的发展呼唤着人力资本与物质资本紧密结合的新一轮产业浪潮的到来，而那些早早做好“人才储备”的国家在新的浪潮中率先占据了价值链高位，享受到全球分工网络的高附加值红利（Fuente and Ciccone, 2003; Ciccone and Papaioannou, 2009）。沿着这一逻辑，一些新古典经济学家将资本和技能的替代性质应用于单一生产过程内部的拆解，生产函数同样可以视为资本—劳动互补性高的程式化任务（routine task）与资本—劳动互补性低的非程式化任务（non-routine task）之间的复合，越是需要发挥劳动者“才干”的非程式化任务，越需要人力资本的积累，也越难以被机器所替代，这就进一步催发了自动化（automation）研究的兴起（Zeira, 1998; Acemoglu and Autor, 2011: 1043—1171; Acemoglu and Restrepo, 2018; Autor and Salomons, 2018）。

（二）人力资本：产权理论视角

除了在宏观层面探究“技能红利”，主流经济学家还致力于在微观或个人

层面实证地确定“教育回报”（return to education）的大小。应该说，平均而言，教育或培训对于个人收入的边际回报及其在一定范围内的边际递减是存在的（Psacharopoulos and Patrinos, 2018），同时在国别（Trostel, Walker, and Woolley, 2002）、专业选择（Altonji, Blom, and Meghir, 2012）、性别（Ferrer and Riddell, 2002）、族群（Card, 2001），以及家庭出身（Carneiro, Heckman, and Vytlacil, 2011）等具体的社会语境下存在异质性。以上结论已经成为主流学界的共识。而更为复杂且微妙的讨论则来自对人力资本性质的界定。根据舒尔茨的观点，人力资本理论的洞见在于它强调了知识或技能具有“天然的私有性”，因而技能积累的成本与回报的分担就成了问题（Schultz, 1961）。人力资本理论的另一位奠基人加里·贝克尔（Gary S. Becker）对“通用培训”（general training）和“专用培训”（specific training）的区分，进一步引发了理论界对人力资本的产权性质和市场结构的讨论（Becker, 1962）。贝克尔指出，竞争市场下的边际生产力定价只适用于通用培训，此时劳动者的技能在任一企业都能发挥作用，并给其带来收入上的补偿，因此，劳动者便有激励自行支付技能投资成本；但若是专用培训情形，此时的技能仅对特定企业的效率发挥作用，因此培训成本就应由企业和劳动者分担（Becker, 1962），这是经典的“敲竹杠问题”（hold-up problem）在劳动力市场的反映（Malcomson, 1997；Acemoglu and Shimer, 1999）。若进一步引入不完全竞争劳动力市场，则情况将更加复杂（Acemoglu and Pischke, 1999；Manning, 2003: 3）。

在新制度经济学家看来，人力资本与物质资本根本的不同之处在于前者天然地具有“摩擦”。健康、技能、知识，这些生产性因素并不像机器设备一样可以和资本家分离，而是不可分割地嵌于劳动者身上，与劳动力“捆绑销售”。这种劳动者对人力资本的私有性和主动性，使得其拥有了使自身贬值以反制“产权残缺”（the truncation of ownership）的武器（周其仁, 1996）。这里包含了两个重要的信息不对称问题，使得劳动者技能回报的决定复杂化：首先，劳动者技能的“显示”（如学历、资格认证、就业经历等）与真实技能水平存在偏差，在劳动力市场中，企业只能观察到前者；其次，劳动者的真实技能水平与工人在实际生产中发挥的技能水平也存在偏差。前者一般可由博弈论中的信号模型加以解决（Spence, 1973），而且劳动者技能水平的事前信号，可以通过其参与生产时的表现事后予以修正。后者又可以分为两种情况：第一，委托-代理问题，即劳动者可能故意隐瞒自己的真实技能水平，

从而和雇主对抗（Grossman and Hart, 1992: 302），正因劳资双方都是有限理性的无限投机个体，劳动合约才需要在实际的履行过程中反复进行非正式的修正（威廉姆森，2002: 46）；第二，团队生产问题，即多个劳动者被组织起来完成无法分割的生产任务时，每个人的实际努力无法被直接测度（Alchian and Demsetz, 1972），因而对生产组织内部的劳动契约治理结构的设计也是必要的。上述产权理论的共性是，它们均强调了人力资本的所有者（即劳动者）与物质资本的所有者（即资本家）的合约互动中的“议价权力”。虽然实现的过程总有曲折，但积累较高人力资本的劳动者终究有使自己被市场所识别的方法（如果没有，则需要设计机制以改善这一点）。

（三）人力资本理论的政治经济学批判

尽管人力资本理论在宏观路径和微观路径上均有了长足的发展和知识积淀，但在解释现实中人力资本与生产率、工资的关系，特别是复杂多变的技能-产业关系时，新古典经济学家仍显得力有不逮。现实对理想状态下人力资本积累-边际生产力提高-劳动报酬提高的对应关系提出了挑战，比如劳动力市场的“信号理论”在某种意义上就是新古典经济学内部质疑人力资本的替代理论（Spence, 1973）。但是，人力资本理论遭遇的很多挑战和质疑几乎都在模型复杂化、精细化的过程中得到了不同程度的处理，例如分区域研究、将产业分类、加入博弈过程等，但这些修正与其说是对原有模型的否定，不如说是对其的完善，是对一个学科范式“硬核”的“保护带”工程的完善（拉卡托斯，2016: 56）。人力资本理论虽然指出了人力资本与物质资本的差异，但新古典经济学家并未从根本上放弃将两者相类比的叙事。他们先是设定劳动者的技能像物质资本一样能够自由地分离、流动、积累，在竞争市场中按边际生产率公开透明地定价，由所有者享受其回报等；然后，再针对人力资本的不同特征（私有性、不透明性、与资本的互补性、正外部性等），在模型中添加各种摩擦，一系列的制度设计、博弈过程乃至政策建议都趋向一个共同的目标，那便是消除摩擦即所谓的人力资本错配。

当然，我们也要看到，新古典经济学家密切联系现实数据的持续努力，也使他们捕捉到了一些正确的事实。例如，增长理论研究者意识到人力资本积累在发达国家与后发国家的效果不尽相同，从而引出了劳动者技能培养与国际产业分工之间关系的问题；新制度经济学家通过探讨人力资本的性质，

启发理论界意识到将异质劳动组织起来纳入生产函数存在的问题，其背后是资本家与工人围绕劳动技能的投入和产出的冲突与整合；量化经济史研究把技能代谢的过程与技术变迁相关联，致力于为人力资本问题寻求社会与经济土壤；而方兴未艾的自动化研究文献通过将劳动力和任务相分离，更是复兴了技能耗散的“布雷弗曼命题”（Braverman thesis）等。

然而，这些“正确的事实”早已被马克思主义政治经济学所广泛研究，马克思本人的论述更是为人力资本理论批判提供了有力的武器。人力资本理论乃至新古典经济学的关键谬误不在于“方法论个人主义”“理性选择理论”等方法论和认识论的问题，而在于一些新古典经济学家出于维护资本主义现有秩序的阶级立场，有意或无意地忽视甚至扭曲了经济现实的真相。人力资本理论的核心命题——教育和培训提高劳动生产率以及要素按边际产量定价——成立的前提，实际是马克思意义上的价值形成与价值分配经由竞争市场为中介的同一。根据新古典经济学，在市场中，劳动者和资本家作为各自要素的所有者相遇，分别交出（得到技能增益的）劳动和资本，在生产函数的作用下合成为产品。随后，根据要素的贡献在其所有者之间分配，报酬反映要素贡献，提高报酬的唯一途径是改进要素生产率。然而，马克思认为，在资本主义生产方式下，价值形成和价值分配对应于社会再生产的不同环节，将两者相联结的中介并非竞争市场而是生产资料所有制。一方面，价值分配居于交换与分配环节，市场在法权意义上的平等个体之间协调等价交换关系，并不包含价值增殖，而参与交换的并非作为“生产要素”的劳动和资本，而是已然商品化了的（嵌有技能的）劳动力和生产资料；另一方面，价值形成则居于生产环节，由于资本家拥有生产资料所有权和劳动力的使用权，在生产场域中享有充分的权力，可以决定生产什么、如何生产、生产多少，而同样作为所谓“要素贡献者”的劳动力则只能服从资本家的命令。劳动力在生产过程中承担了价值形成职能，这是由劳动力本身的使用价值决定的，与其价值分配无直接关系。换言之，价值形成关乎劳动力如何被使用，而价值分配则关乎劳动力如何再生产。人力资本理论完全回避了“为何由资本家来决定如何生产”这一问题，或转向用“资本雇佣劳动比劳动雇佣资本更有效率”这样的回答来避重就轻地搁置问题。

在资本主义社会经济结构的历史特殊性中，资本并非要素，而是社会再生产据以组织、运转的逻辑依循和现实过程；劳动亦非要素，而是作为剩余

价值创造原点的劳动力的作用表现；资本本身不创造价值，资本对劳动创造的剩余价值的剥削不能被理解为要素的组合与共享（谢富胜、李安，2008；李连波、谢富胜，2015）。资本主义社会经济结构造成了价值形成和价值分配环节的分离，劳动力能形成多少价值固然与其技能有关，但也取决于它加入了怎样的资本主义生产过程以及其产品最终能实现多少价值，而劳动力本身值多少价值则取决于社会再生产出这样的劳动力需要多少价值。马克思本人亦批判过这种把价值形成和价值分配相混淆的庸俗化倾向：“资本家们思考方式的错乱在这里达到了顶点，资本的增殖不是用劳动力的被剥削来说明，相反，劳动力的生产性质却用劳动力本身是这样一种神秘的东西即生息资本来说明。……在这里，不幸有两件事情和这种轻率的观念令人不快地交错着：第一，工人必须劳动，才能获得这种利息；第二，他不能通过转让的办法把他的劳动力的资本价值转化为货币。其实，他的劳动力的年价值只等于他的年平均工资，而他必须由他的劳动补偿给劳动力的买者的，却是这个价值本身加上剩余价值，也就是加上这个价值的增殖额。”（马克思，2009b：528）

由此可见，马克思早已预见到庸俗经济学家会采取掩盖资本与劳动的本质区别的“泛资本化”主张，这与后世 Bowles and Gintis (1975) 批判人力资本理论“模糊阶级区分”有异曲同工之妙。人力资本理论将“高技能－高生产－高报酬”的局部表象不加批判地承认下来，作为理想状态和趋同目标。“庸俗经济学恰好对于各种经济关系的异化的表现形式——在这种形式下，各种经济关系显然是荒谬的，完全矛盾的；如果事物的表现形式和事物的本质会直接合而为一，一切科学就都成为多余的了——感到很自在，而且各种经济关系的内部联系越是隐蔽，这些关系对普通人的观念来说越是习以为常，它们对庸俗经济学来说就越显得是不言自明的。”（马克思，2009b：925）更加重要的是，新古典经济学家在分析人力资本时，割裂了资本主义生产和再生产，他们把人力资本投资看作家庭在一系列约束（收入、时间等）中自主选择的私人决策。而事实上，新古典人力资本理论给定的约束其实是资本主义生产进而分配的结果，也就是说家庭用于投资人力资本的可支配收入和闲暇时间内生于资本主义生产过程。这意味着新古典经济学的人力资本理论为增加收入、促进产业升级和经济增长开出的药方——提高家庭人力资本投资——实际是本末倒置，大有“何不食肉糜”的讽刺意味。而对于那些进行了大量人力资本投资的家庭，面对技能耗散，新古典人力资本理论除了说是

人力资本错配或工作任务性质（常规任务与非常规任务）的动态性，再也不能给出更深层次的解释。这样，面对技能耗散的困境，新古典经济学家提出的人力资本提升方案还有多大价值？

既然人力资本理论存在一些难以克服的不足，马克思主义政治经济学有没有自己的理解技能的方法呢？本文认为，由马克思本人提出，并由马克思以后的众多激进政治经济学理论家在持续争论中完善的“复杂劳动”（complex labor）理论，可被视为技能政治经济学的一个代表。

三、政治经济学视角中的技能：关于复杂劳动问题的争论

现代资本主义生产体系的发展过程包含了一组重要的“二律背反”：一方面，商品的生产、流通等诸多环节不断采用更先进、更复杂的技术，对能够掌握新技术的高技能劳动力的需求越来越高；另一方面，劳动分工不断细化，普通劳动力的生产活动越来越局限于单一特定的细分工种，其所要求的技能含量也越来越低，表现出所谓“去技能化”（deskilling）的趋势（布雷弗曼，1978：67—77）。一旦从马克思主义的视角分析技能，我们不但要超越经济变量之间的表面关联，深入技能、收入和产出之间互动的本质，还要跳出特定时空横截面的静态规律，探寻历史进程中技能代谢与劳动者境遇变迁的动态过程。马克思主义经济学拒绝用人力资本的概念来包装劳动力再生产过程中的教育与培训之于资本主义发展的重要性，主张回归“劳动力商品”的语境（韩英，2018）。这样，问题就变成：当我们考虑劳动力技能时，劳动力商品的价值和使用价值会发生怎样的变化。

不同的劳动力在使用价值亦即价值创造能力上是否存在差别？通过提出作为高技能劳动的“复杂劳动”和作为低技能劳动的“简单劳动”（simple labor）这对概念，马克思似乎承认了这一事实。那么，不同技能水平的劳动力如何在生产过程中相加总呢？马克思（2009a：58）认为，这仍然要以价值作为中介——在最终价值创造上，复杂劳动与简单劳动之间具有转换关系：

（作为纯粹生产消耗的人类劳动——笔者注）它是每个没有任何专长的普通人的有机体平均具有的简单劳动力的耗费。简单平均劳动本身虽然在不同的国家和不同的文化时代具有不同的性质，但在一定的社会里

是一定的。比较复杂的劳动只是自乘的或不如说多倍的简单劳动，因此，少量的复杂劳动等于多量的简单劳动。经验证明，这种简化是经常进行的。一个商品可能是最复杂的劳动的产品，但是它的价值使它与简单劳动的产品相等，因而本身只表示一定量的简单劳动。各种劳动化为当做它们的计量单位的简单劳动的不同比例，是在生产者背后由社会过程决定的，因而在他们看来，似乎是由习惯确定的。

这就是著名的“复杂劳动还原问题”（complex labour reduction problem）的起源。马克思将复杂劳动界定为“自乘的”或“多倍的”简单劳动，而且这种简化不是纯然观念上的，而是在现实中经常进行的社会过程。这个观点激发了其后诸多马克思主义经济学家的争论，主要集中在三点：第一，复杂劳动与简单劳动在量上差异的来源；第二，如何理解马克思所说的“社会过程”，其最终是个别劳动如何同社会劳动相联结的问题；第三，复杂劳动和简单劳动在价值创造能力上的差别如何影响不同劳动力在价值分配上的关系。

在经济思想史上，理论界对复杂劳动问题的争论最初是论战性的，始于正统马克思主义学者对欧根·冯·庞巴维克（Eugen von Böhm-Bawerk）批判马克思的回应。在《资本与利息》中，庞巴维克将复杂劳动向简单劳动的还原称为“随意想象和捏造”（庞巴维克，1959：316），认为马克思缺少对还原比例的清晰说明，停留在主观断定和刻意忽视的阶段。鉴于复杂劳动以及比简单劳动更为低级的非熟练劳动，在现实生产中所占比重是如此之广，庞巴维克认为劳动价值论“所能适用的范围仅仅限于那些可以随意生产，毫无限制，而且仅仅需用非熟练劳动来生产的财货”（庞巴维克，1959：317），也无理由声称劳动是一切价值的来源。在对马克思更具系统性的批判著作《卡尔·马克思及其体系之终结》中，庞巴维克更是将整个复杂劳动还原过程归结为一种循环论证（Böhm-Bawerk, 1898: 158—164）：根据马克思的论述，复杂劳动向简单劳动转化的具体比例是由社会过程亦即某种社会交换确定的，但社会交换之所以可行，则是因为复杂劳动和简单劳动所创造的价值在量上有比例关系，我们只能忠实地记录交换后表现出来的价格差异，然后把它当作价值上的比例关系——这足以说明“价值”概念为经济分析增添了不必要的冗余。

为了回应庞巴维克的批判，马克思主义经济学家需要解释马克思论证中

的“循环性问题”。既要说明复杂劳动在社会交换中还原的现实机制，又要将这一机制与纯粹基于效用的供求关系区分开来。通过梳理复杂劳动争论的一系列文献，我们大致可以总结出三条解释思路。

（一）思路一：还原比例由培训费用预先确定

第一种思路是认为复杂劳动还原的比例早在交换发生之前就已经确定了，马克思所说的“社会过程”主要体现在其他劳动者在生产复杂劳动力的技能时也需要进行劳动。爱德华·伯恩斯坦（Eduard Bernstein）就认为，复杂劳动产品比简单劳动产品包含更多的价值，是因为前者是由更熟练的劳动力生产的。他援引马克思的另一段话来佐证：“既然这种（复杂——笔者注）劳动力的价值较高（由于需要较高的教育费用——笔者注），它也就表现为较高级的劳动，也就在同样长的时间内对象化为较多的价值。”（马克思，2009a: 230）由于剩余价值率相等，熟练劳动力自身的价值和其在生产过程中新创造的价值成正比。因此，伯恩斯坦主张通过考察在交换过程中表现出的工资差异来确定劳动力价值的差异，进而确定复杂劳动和简单劳动所创造价值的比例关系（转引自 Itoh, 1987）。后来的马克思主义经济学家基本都对伯恩斯坦的辩护方案持有异议，原因在于它违背了马克思的劳动力价值和使用价值二分的基本原理，强行为两者划上直接因果关系。例如鲁道夫·希尔弗丁（Rudolf Hilferding）^①提出，复杂劳动产品所含价值量较多并不来自新创造的价值，而是劳动力自身价值转移的结果。在希尔弗丁看来，即使熟练劳动力确实能够“在同样长的时间内对象化为较多的价值”，但这也是因为熟练劳动力在此前的培训和教育活动中训练了技能，这部分技能来自培训人员劳动的对象化。从而，熟练劳动力就作为过去已凝结的劳动参与生产，其产品包含来自培训人员的简单劳动之储存的价值转移和自身简单劳动的价值创造两部分（Hilferding, 1920: 11）。

事实上，希尔弗丁的方案将熟练劳动力视为某种可承载过去劳动量的因素，而倾向于一种马克思版本的“人力资本理论”——其中，凝结在复杂劳动力身上的过去的培训劳动之所以类似于资本，不是因为它拥有“生息能力”，也不是它的价值创造能力或“劳动生产率”提高了，而是因为它在生产

^① 学界多译为鲁道夫·希法亭。

过程中与资本一样扮演了价值转移的角色。但无论如何，这一方案为数理上的形式化提供了可行性，从而成为复杂劳动还原问题的基准模型。置盐信雄（Nabuo Okishio）和鲍勃·罗桑（Bob Rowthorn）利用投入产出法，将每种商品的生产视为多种商品和多种劳动的复合，每种劳动又可被视作简单劳动和投入在其之上的培训劳动的复合，而培训劳动自身也是简单劳动与复杂劳动的复合，如此反复，一直迭代到最初的、完全的简单劳动，将它视作计价物，就足以解出经济中所有种类的劳动所含的简单劳动比例（Okishio, 1963; Rowthorn, 1974）。罗纳德·米克（Ronald L. Meek）同样支持上述方法。他认为伯恩斯坦误解了马克思的本义：“马克思显然认为，训练熟练劳动者所花费的劳动仿佛是蓄积在他人身上的，当他从事实际工作时就表现出来了”（米克，2014：208），劳动者在实际生产中所投入的劳动与简单劳动在量上的差，相当于他在培训上所花费的简单劳动数量（ t 小时）均摊到他进行生产的全部时间（ p 小时）的比值（ t/p ）。保罗·斯威齐（Paul M. Sweezy）则采取了一种折中的论述，他将复杂劳动创造较多价值的来源归于工人的天赋才能和后天训练，前者无论在什么部门都能显示出生产率上的优越性，而后者则采取米克的设定，两者的具体比例在理论上都能“脱离产品的市场价值而加以衡量”（斯威齐，2017：68—69）。

上述解释招致了其他马克思主义经济学家的批判。例如，森岛通夫（Michio Morishima）建立的数理模型则更偏向于伯恩斯坦式的方案。他认为，把不同种类的工人分别视为某种意义上的资本与劳动力的复合，进而推出其所遭受的剥削率或剩余价值率不同，违背了马克思关于资本主义经济中两阶级对立的基本观点（Morishima, 1973: 193）。也有一些学者在强调教育与培训劳动重要性的同时，竭力避开人力资本观点：他们按照生产性/非生产性劳动的界分将培训劳动和生产劳动视为两个不同的过程，认为必须用不同的方程来描述，同时将工资品作为价值衡量尺度（苏立君、梁俊尚，2022），或者直接把培训活动视为工人自己为生产出技能而投入的劳动，故也计入劳动过程的价值创造（Caligaris and Starosta, 2019）。藤森赖明（Yoriaki Fujimori）明确将“技能”界定为一种特殊的商品，并另设一个“教育部门”以生产该商品。教育部门与生产一般产品的产业不同，在生产过程中发生的不是活劳动凝结为商品价值，而是作为活劳动的价值创造力在生产技能时向受教育者的转移，也就是说，教育劳动者的使用价值即活劳动本身被存储下来了（藤森赖明，

2021：88）。藤森赖明据此宣称，将复杂劳动明确为价值创造能力的扩增，可以避免劳动力与资本的混淆。

（二）思路二：还原比例由社会交换过程确定

第二种思路以鲁宾学派为代表，认为社会交换过程在复杂劳动还原比例的决定中同样重要，强调这种还原更多是观念性的。按照伊萨克·鲁宾（Isaak I. Rubin）的理解，我们无法单从生产过程确定复杂劳动和简单劳动各自创造的价值，而只能看见各种不同的具体劳动。价值作为资本主义社会不可见的本质，只有通过某种社会活动才能表现自身，而马克思所说的“社会过程”正是指交换活动。在社会交换过程中，私人的、具体的、复杂的劳动在运动中展开，转化为社会的、抽象的、简单的劳动（Rubin, 1973: 128）。不过，鲁宾也认为技能形成前的培训劳动应计入复杂劳动产品的价值中，至于这部分价值到底是新创造的还是转移的则无关紧要，因为社会交换总会对这部分培训劳动做出价值上的表达（Rubin, 1973: 165）。

罗曼·罗斯多尔斯基（Roman Rozdolski）进一步明确了鲁宾的上述思想，他援引马克思在《政治经济学批判》中的观点，指出马克思的思路不是直接在技能培训带来的劳动力价值增加和价值创造能力提高之间建立因果联系，而是将社会交换过程作为两者的桥梁。正如马克思（1998a: 423）所阐明的：

任何统计都能证明，简单劳动构成资产阶级社会所有劳动量的绝大部分。……可是，那种紧张程度较高、比重较大而超过平均水平的复杂劳动又怎样呢？这种劳动可以化为复合的简单劳动，高次方的简单劳动，……这里还不是研究那些支配这种简化的规律的地方。但是这种简化在进行是很清楚的，因为作为交换价值，复杂劳动的产品在一定比例上是简单平均劳动的产品的等价物，因而等于一定量的这种简单劳动。

在马克思的以上论述中，“作为交换价值”点明了复杂劳动向简单劳动的还原必须通过社会交换，由社会整体来进行价值评价。然而，在“剩余价值理论”中，马克思把还原比例的发展和决定又归结为“工资问题”，“这归根到底就是劳动能力本身的价值的差别，即劳动能力的生产费用（由劳动时间决定）的差别”（马克思，2013: 179），这里决定生产费用的劳动时间，除了

“工人消费的生活资料的再生产所花费的劳动”，也包括“在培养劳动能力、开展教育、训练学徒上花费的劳动”（马克思，2013：158）。我们应如何看待马克思理论中的这种悖论性的表达呢？罗斯多尔斯基认为，社会交换对各种不同劳动的“赋值”，不但使它们被归结为同一的计量单位，还对那些培训熟练工人所必要的额外劳动支出进行补偿。考虑到价值创造来自劳动力，而产品售卖后的价值回流又进入了资本家手中，为了确保作为私人的劳动者和资本家分担劳动技能的培训费用，只能把这部分费用分别体现在劳动力价值和产品价值上（Rosdolsky, 1977: 515—520）。

问题在于，由复杂劳动和简单劳动共同形成的产品是作为单一体出售的，仅仅观察产品，我们并不能识别出它的哪部分价值来自复杂劳动，哪部分价值来自简单劳动，我们唯一能知道的是它来自某个企业、某条资本主义生产过程。正如马克思（2009c: 431—432）在“直接生产过程的结果”这部原本计划成为《资本论》第一卷的结尾的手稿中所指出的：

现在摆在我们面前的，决不再是单个的独立的商品，单个的产品。表现为过程的结果的，不是各单个的商品，而是一个再现着预付资本的价值加上剩余价值（即被占有的剩余劳动）的商品量，并且每一个商品都是资本的价值和资本所生产的剩余价值的承担者……由于劳动是直接社会的劳动并且平均化为和估价为许多协作的个人的平均劳动——，已经完全不能再计算出来。花费在单个商品上的劳动，只被看做是它们各自分摊到一份并在观念上进行估价的那个总劳动的可除部分。在规定单个商品的价格时，单个商品表现为资本得以再生产出来的总产品的一个单纯观念上的部分。

因此，复杂劳动在交换过程中被还原，这不是数字游戏，而是每时每刻都发生在资本主义世界的日常。例如，以米夏埃尔·海因里希（Michael Heinrich）为代表的德国“新马克思阅读”（neue Marx-Lektüre）学派，便认为劳动所创造价值的确定只能发生在作为个人行为的私人劳动与作为社会结构的社会劳动之间的互动中：通过交换，私人劳动构成了社会劳动，而社会劳动通过决定价值反过来承认私人劳动，抽象劳动和价值（从而，复杂劳动还原）也就在这一过程中发生，这并非循环论证关系，而是一种“实在的抽象”

(海因里希, 2021: 34—35)。然而, 庞巴维克的幽灵再次显现——如果这一本质过程不是循环论证, 我们有什么办法通过表象识别它吗? 邓肯·福利 (Duncan K. Foley) 和热拉尔·迪梅尼 (Gérard Duménil) 等人提出的转形问题“新解释”传统便致力于解答这一问题, 他们同样重视由社会交换中介而成的产品价值和劳动时间在总量层面上的关联。迪梅尼等人 (Duménil, Foley, and Lévy, 2009) 在一个劳动异质性的数理框架中提出了“平均复杂度”的概念; 秉承这一思路, 追随者进而提出复杂劳动向简单劳动转换的比例, 只有通过基于总量比较的事后追认才能被清晰确定 (Devine, 1989; 萨德-费洛, 2021: 104)。此后, 还有学者综合了鲁宾和希尔弗丁的方案, 把社会交换用交易方程的形式纳入复杂劳动还原的生产模型中 (李翀, 1987; 孟捷、冯金华, 2017)。例如, 孟捷 (2018: 64) 在“新解释”和冯金华 (2014: 137) 的研究的基础上, 指出存在相互区别又相互联系的两种社会必要劳动——一种先于交换过程, 在生产中内在地确立, 另一种在交换过程中获得货币价值表达。因此, 对于培训劳动和生产劳动的关系亦即复杂劳动还原的过程也应在这两个框架下分别考察。为此, 既需要一个同时包含培训劳动和生产劳动作为商品生产必要前提的“价值生产方程”, 也需要一个将单个部门所投入的劳动与产品价格同全社会总劳动量与总产出价格联系起来的“价值实现方程”, 最终可以求解得到: 复杂劳动还原系数等于特定部门单位时间劳动的货币表现与社会平均的劳动时间的货币表现亦即两个 MELT (劳动时间的货币表示, monetary expression of labor time) 的比值。

(三) 思路三: 还原是一种实在的社会历史进程

第三种思路则诉诸作为现实历史进程的复杂劳动还原。这些学者通常是从《资本论》的“相对剩余价值生产”章节和哈里·布雷弗曼 (Harry Braverman) 的著作中汲取灵感, 认为复杂劳动还原不仅仅是停留在社会交换中的观念性追认, 更会反过来影响现实, 塑造实际生产中的劳动形式。这个解释以宇野学派 (Uno School) 为代表, 强调资本主义社会形态与商品化应被视作这一还原过程的总背景 (Uno, 1977: 174—175), “抽象劳动”不是观念中的想象, 而是伴随历史发展而逐步显露的一种实在, 是资本主义运行的本体论基础 (Gleicher, 1983)。“纯粹资本主义”自身就是一个在本质层面发挥作用的逻辑体系, 在现实中不得不通过社会的确认来识别。由此得来的“资

本主义规律”只是“纯粹资本主义”这一逻辑下沉到历史具体性中时，一般与特殊相交融的产物（Albritton, 2007: 8）。

伊藤诚（Makoto Itoh）明确指出，资本主义发展的趋势就是在现实中将复杂劳动还原为简单劳动，至于这种比例具体是多少则是不重要的，因为它永远处于变动之中（Itoh, 1987）。伊藤诚反对希尔弗丁模型中的人力资本式解法，即按培训劳动可以储存的逻辑，一旦一个工人受过训练，那么在单位时间内他生产的产品就永久性地比没有受过训练的工人包含更多的价值，而马克思不止一次地指出，在劳动过程中，价值永远是新创造出来的，不存在什么转移的过程（Itoh, 1987；另见萨德－费洛，2021: 104—105）。与鲁宾一样，伊藤诚同样将复杂劳动向简单劳动的还原，与具体劳动向抽象劳动的转化，视为相互关联的同一过程。不同的地方在于，伊藤诚并不认为这一对转化必须靠交换来实现，问题的关键在于，在资本主义生产模式下，原本积极的、作为人类自由与创造力之体现的劳动，在现实中被异化为消极的、作为马克思笔下的“无差别的人类劳动力耗费”的工作。伊藤诚还进一步批评此前的复杂劳动还原争论都走错了方向：努力论证复杂劳动和简单劳动在产品价值上的差异，把劳动在资本主义时空特殊性下的特征当成了本质，这不符合马克思主义中“对于社会关系的基本的平等主义观”（fundamentally egalitarian point of view of social relations）。根据这一观念，无论劳动所包含的技能是简单还是复杂，它都表明人类消耗了自己普遍可拓展的潜能，而拘谨于一时一地的劳动分工，导致劳动时间的本质不是人从事了多久的劳动，而是人在多长时间内放弃了自己的自由潜能。因此，简单劳动和复杂劳动创造的价值应是相同的，无需通过社会交换迂回地证明。

如果真是如此，那么资本主义生产劳动为何要倾向于区分复杂劳动和简单劳动呢？没有人会否认，不同的劳动形态具有明显的现实和历史谱系差异。如果把整个人类历史拉长来看，可以看到一条充满折返与断裂的劳动形态演变之路：更新、更复杂、更高技能含量的劳动种类层出不穷，但大部分最初的高技能劳动终究难逃被资本主义生产体制下的分工、机器及低技能劳动取代的“宿命”（布雷弗曼，1978: 6—7；Armstrong, 1989；谢富胜，2005a: 265—268），而复杂劳动和简单劳动的区分正是这一迭代过程的概念体现。一方面，资本主义制度运行需要简单劳动，因为简单劳动和抽象劳动是商品化与资本衡量自身价值增殖的基础和资本主义社会再生产自身的中介（普殊同，

2019: 173—184), 而劳动技能门槛的降低能够最大限度地扩张劳动力后备军的规模, 迫使工资维持在劳动力最低价格限度水平上; 另一方面, 资本主义制度运行同样需要复杂劳动, 因为虽然复杂劳动无法创造出更多价值, 但却能够创造出更多的使用价值(李广平、易杨、高园, 2004), 通过节约劳动, 体现出更高的物质产品生产率(Harvey, 1985), 这足以以为个别企业带来超额剩余价值。

虽然马克思从未明确给出“复杂劳动和简单劳动的价值创造能力相同”的表述, 但我们并不能说伊藤的观点背离了马克思。在马克思眼中, 培训劳动和技能形成固然重要(或者说最多只有技术细节上的重要性),^①但也并不影响一切具体的、复杂的劳动向抽象简单劳动的收敛。因此, 不难注意到, 每当马克思提到“复杂劳动”概念时, 都理所当然地将其略过了(马克思, 1998b: 259; 2013: 158):

当然, 劳动也有质的区别, 这不仅因为劳动所处的生产部门不同, 而且因为劳动强度有大有小, 等等。至于这些区别以怎样的方式拉平, 并且一切劳动都化为简单的非熟练劳动, 这一点在这里自然还不能加以考察。只须说明的是, 各种劳动的产品只要确立为价值, 这种简化实际上就实现了。各种劳动的产品作为价值在一定比例上是等价物; 较高级劳动本身是用简单劳动来估价的。……质的区别这样一来就消除了, 一种较高级劳动的产品实际上化为一定量的简单劳动。可见, 对不同质的劳动所作的这些计算, 在这里是完全无关紧要的, 这丝毫不损害原理。

生产劳动能力所花费的劳动是什么呢? 除了在培养劳动能力、开展教育、训练学徒上花费的劳动——这在谈到非熟练劳动时几乎是用不着考虑的——以外, 劳动能力的再生产所花费的, 不过是工人消费的生活资料的再生产所花费的劳动。

^① “除了对象化在工人生命力中的劳动时间, 即为了支付维持工人的生命力的必要产品所必需的劳动时间以外, 在工人的直接存在中还对象化着更多的劳动, 即工人为获得一定的劳动能力, 某种特殊的技能而消费的价值, ——而这种能力或特殊技能的价值, 表现为生产出同样一种劳动技能需要多少生产费用……”(马克思, 1995a: 284)

之所以作出这样的判断，是因为马克思站在他的历史节点上，认为资本主义的极大发展会不可避免地将质的世界拖入量化的逻辑之中，而这种量的自我增殖、无穷复制的概念会力求取得现实性。这一量化逻辑的代表——价值本身——并不包含任何劳动在质上的规定性，换言之，站在资本家这一人格化资本的立场，相对于资本积累这一终极目标，无论使用何种技术、雇佣何种劳动力都是无差异的，毋宁说是后者（质的组合）受制于前者（量的增殖），购买生产资料、雇佣劳动力、组织生产过程，只是资本为了实现增殖不得不经历的“讨厌的环节”。正因如此，无论是技术的存废还是技能的代谢，都不是由技术或技能本身的某些永恒的性质决定的，而需要结合资本积累的进程和历史特殊性。

经济史证据告诉我们，发达国家的教育普及化运动以及企业受惠于工人素质提高都是 20 世纪发生的事情（Goldin, 2016），生活在女性和儿童刚刚被卷入劳动力市场不久的 19 世纪，马克思能够看到的，只是资本主义工业化狂飙突进的历史进程中旧的、以技能等级为特征的手工业世界的解体，以及过去的行会工匠在生产实践中积累起来的知识和技能被物化在机器设备等生产资本中；马克思见证的，是任何一种技能将必然遭遇的耗散结局的时间断片，是“手工业帝国衰亡史”。正如威廉·拉佐尼克（William Lazonick）所指出的，马克思受安德鲁·尤尔（Andrew Ure）影响颇深，对一种纯化了的工厂“理念”有一种理论上的向往，并信以为真（拉佐尼克，2007：70）。例如，他不止一次盛赞尤尔在《工厂哲学》中揭示了资本家眼中生产场域的理想图景（马克思，2019：154、155—156、204）：

机械工厂本身实行改良，是为了尽可能地消除在机械工厂本身基础上一次又一次地形成的任何一种技能。

消灭技能的等级，摧毁“分工”背后建立起来的专业，从而造成被动的从属，以及与此有关的绝对纪律，隶属关系，对钟表的指针和工厂法的服从，——所有这一切，……尤尔都十分正确地指出来了。

科学的应用是建立在生产过程的智力同单个工人的知识、经验和技能相分离的基础上的，正像生产条件的集中和发展以及这些条件转化为资本是建立在使工人丧失这些条件，使工人同这些条件相分离的基础上的一样。……当然，在这种情况下会造就一小批较高级的工人，但是，

他们的人数决不能同“被剥夺了知识的”大量工人相比。

正是在尤尔观点的基础上，马克思才为其所处的经济现实寻找到“复杂劳动还原”这一概念对应物。与人力资本理论通过量化模型反复宣称的“高技能劳动总会脱颖而出”的观点相反，马克思的复杂劳动理论描绘了“简单劳动总会占据主导地位”的图景——尽管新技术会要求新技能，区分出独属于该特定资本积累方式的“复杂劳动”，但资本主义竞争的残酷性预示着，最终每一种技能都倾向于被简单平均劳动取代。这种同为量化视角下的“简单劳动主导观”对我们理解技能在长时段下的动态演化具有极其重要的意义。不过，从社会分工演化的视角看，复杂劳动与简单劳动在质上的区分终究是存在的，且在不同的时代一次又一次被重新建立出来。因此，无论如何致力于在某个横截面上探究复杂劳动的还原比例，只要我们最终采取以价值为中枢的量化视角，复杂劳动与简单劳动的关系就免不了被掩盖在代数计算之下，仅能在有限的方面帮助我们理解技能与产业的互动。只有结合资本主义生产方式变迁的具体情境，才能更准确地理解复杂劳动与简单劳动的真实关系。

根据上述讨论，我们可以将马克思主义的劳动力技能理论总结如下（见图2）。在资本主义社会的市场中，交易双方分别为劳动者和资本主义企业，劳动者提供劳动力商品供资本家支配，并获得工资。作为商品，劳动力的使用价值是在生产过程中为资本家形成新的价值，其在前期所受的教育或培训，能够提高它的价值创造能力；而劳动力的价值则是再生产该劳动力所需的花费，包含生活资料消费和（持续的）培训费用，作为劳动者在价值分配过程中获得工资的依据。然而劳动者在生产过程中形成的价值需要经由其凝结而成的商品在产品市场上完成交换这一价值实现过程后才能回流至企业供其分配，而实现的价值与形成的价值无法保证相等，因此资本家是否承认劳动者所受的教育或培训“形成了技能”则是不确定的，故支付的工资也并不一定覆盖劳动力的培训费用（在图2中，这一价值实现的链条由虚线表示）。劳动者在劳动力市场上实际所获得的报酬和承认，以信号或社会压力的形式，成为该劳动者在未来以及其他劳动者在进行教育或培训的选择时的依凭，驱使他们形成更符合资本主义企业积累需求的专业技能。

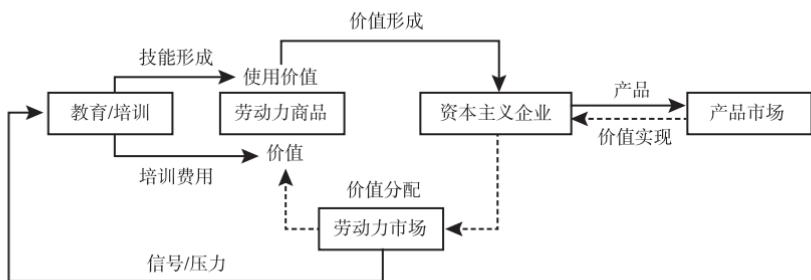


图 2 马克思主义政治经济学视野的劳动技能理论

资料来源：作者自制。

四、历史资本主义视角的复杂劳动与组织整合

诚然，马克思对复杂劳动与简单劳动的论述蕴含了丰富而深刻的思想，但我们仍然不能无视他身处 19 世纪的客观事实。当马克思论述资本主义制度变迁，特别是技术变迁中工人技能的变化趋势时，其眼中的资本主义有一种不断自我纯化、自我调整的趋向，因此，必须从作为“人体解剖”的纯粹资本主义逻辑的角度进行说明。这也注定了马克思的理论与现实资本主义之间必然会存在一些矛盾和张力（华勒斯坦，1999：2）。克服这个问题的一个出路是以历史视角审视资本主义制度的发展过程——亦即华勒斯坦（1999）所说的“历史资本主义”（historical capitalism）。

如前所述，对于劳动的技能异质性问题，新古典经济学的人力资本理论不仅抽象了资本主义生产关系中的阶级性质，把异质性劳动降低为一维属性（Bowles and Gintis, 1975），还混淆了价值生产和价值分配。而马克思之后的很多学者对“复杂劳动还原”理论的发展也偏离了正确的方向，倾向于仅仅从量上把握复杂劳动向简单劳动的还原过程。诚然，复杂劳动和简单劳动之间质的区别被降维为量的差异（Rosdolsky, 1977: 511），这一过程确实是资本主义现实的重要方面，但这种做法忽视了实际劳动过程中的工人之间存在技能的差异，尽管不同历史阶段的技能差异有所不同。针对这个问题，有些学者走向了另一个极端，他们干脆舍弃复杂劳动还原命题，转而建立一个完全意义上的劳动异质性模型，以研究不同工种之间的区隔而非趋同（Bowles and Gintis, 1977；Krause, 1981；高岭、唐昱茵、卢荻, 2022）。笔者认为，后者的做法也是不可取

的，这等于抛弃了马克思的劳动价值论以及建立其上的复杂劳动理论，犯了列宁批判的新物理学批判唯物主义式错误：在倒洗澡水的时候，“同时把小孩子和水一起从澡盆里泼出去了”（列宁，2017：274）。事实上，马克思在论证协作对提升生产力的作用时，已经正确地指出：“结合劳动的效果要么是单个人劳动根本不可能达到的，要么只能在长得多的时间内，或者只能在很小的规模上达到。这里的问题不仅是通过协作提高了个人生产力，而且是创造了一种生产力，这种生产力本身必然是集体力。”（马克思，2009a：378）这里的协作显然是不同工人之间的协作。至于这是同质劳动（技能）之间还是异质劳动（技能）之间的协作，马克思没有明说，但经济史，特别是产业史表明，两者都有可能，为适应资本积累的需要，它们曾在产业发展中交替出现。如果把经济史引入马克思的复杂劳动理论，以历史资本主义视角审视复杂劳动与简单劳动之间的关系，我们将重新发现马克思的复杂劳动理论蕴含的异质劳动与产业发展思想。

直观上每一种劳动都是个体在调动自己的体力、脑力，它们之间比较的基础是不稳固的。然而，一旦进入现实生产活动中，复杂劳动与简单劳动之间还原与比较的基础就可以被建立起来。比较标准的确立并非仅限于通过贴标签来分化劳动者的政治性主观意图（Himmelweit，1984），而是有其客观的社会土壤。一旦人们的劳动服务于社会生产，那么同类产品间的质量优劣和数量多寡就会成为比较的基础，与之对应的便是同一段时间内不同工人投入劳动的强度、速度、精度等，正如斯威齐（2017：68）所设想的同一工种不同劳动力之间相比较的情形。虽然我们不能说较快的劳动和较慢的劳动仅仅只有量的差别，但在社会分工下，客观的产品而非人主观的劳动投入反过来为劳动赋予了规定性。这样，同一工种的不同劳动之间也就只剩下了纯粹量的差别。然而，不同工种的异质劳动之间又如何相互还原和比较呢？

第一，前资本主义的小商品经济阶段的复杂劳动与简单劳动。埃内斯特·曼德尔（Ernest Mandel）^①从人类学角度论证说：“随着小商品生产的发展，人的劳动也开始按照质量而彼此区别开来。复杂的、熟练的劳动同简单的劳动区别开来。”（曼德尔，1964：57）当商品经济愈加普遍化，一个人逐渐将他所从事的特定劳动当成谋生的手段，这时，其劳动能力的高低也就转变为攸关其生存的因素。换言之，他成了小商品生产者。他的劳动能力的确

^① 亦有译为厄内斯特·曼德尔。

认仍然需要依靠社会评价。他必须把自己的产品卖出去，通过社会交换过程赋予其产品一个确定的价格，而定价的高低也就反映了其劳动能力的高低。

曼德尔强调了复杂劳动同简单劳动在小商品经济时代的区分，说的正是市场体系为异质劳动提供了同质化的可能性。在一个特定的局部市场中，某些劳动之于另一些劳动在价值创造量上的优势可以体现出来。经过社会交换，不同种类、不同技能的具体劳动被压缩为单一的价格维度，经济发展的商品化进程使得木工和面包师的技能水平能够比较。在这个意义上，斯威齐关于“复杂劳动向简单劳动的还原比例可直接确定”的论断是有问题的。事实上，在这一阶段，小商品生产者的技能水平开始变得像一种资产一样，为其未来的经济收入提供保障，复杂劳动和简单劳动的还原比例依然需要市场来确定。也就是马克思说的：“特殊的商品体现着特殊的劳动种类，个别商品的生产者和所有者，只有通过交换——通过出卖自己的产品，把他的商品转化为货币——才能占有社会生产中属于他的那一部分，也就是所有其他劳动部门的产品中属于他的那一部分。”（马克思，1998c：302）

当商品生产在社会中居于统治地位，劳动力完成商品化，资本主义经济制度确立后，不同劳动之间还原和比较的标准发生了质的变化。不同劳动力的活动成了资本主义生产的一个环节，在普遍的商品交换中，无论是劳动力产品还是劳动力本身似乎都具有了某种统一、固定的标准，那便是按简单平均劳动时间计量的“价值”。

第二，以产品内分工为核心的工场手工业阶段的复杂劳动与简单劳动。当社会生产部门间的分工演变到特殊商品内部的分工，复杂劳动与简单劳动或熟练劳动与非熟练劳动之间，甚至任何两种劳动之间的异质性在价值决定上尤为关键。这时，诸种异质性劳动构成单一商品生产的不同环节，劳动对价值的贡献即使在商品经过社会交换后也难以被直接确认。这是因为劳动者被嵌入生产过程中，“他们表现为不独立的，因为他们只有通过协作才能生产出一个完整的商品，即一般商品，其中每一个人不是代表一种特殊劳动，而只代表联合、汇集在一种特殊劳动中的个别操作”（马克思，1998c：303）。相较于在分工有机体中的特定位置，劳动者自身的意志、禀赋成了次要的事情，劳动“不再是同具有某种特殊性的个人结合在一起的规定了”（马克思，1995b：45—46）。技能与人虽然同时在场，但对于工场手工业分工来说，重要的不是技能从属于人，而是人从属于技能。在工场手工业生产模式中，马克思也承认劳动操

作的熟练程度差异和工人间的等级区分仍较为普遍，复杂劳动与简单劳动在资本家的指挥下进行协作生产，服务于剩余价值生产最大化。

第三，机器大工业阶段的复杂劳动与简单劳动。当资本主义生产发展到机器大工业生产模式时，技能与人分离的倾向更加明显。马克思当年预见到了工人成为简单地、有节奏地操作机器的要素，但马克思低估了工人仍然有自己相对独立的主观意志，存在反抗、阻碍机器顺畅运行的潜能。因此，资本家需要加强对劳动过程进行控制以及规训工人（高岭、唐显茵、卢荻，2022）。一个常用的办法就是大规模地使用机器，“使用机器的基本原则，在于以简单劳动代替熟练劳动，从而也在于把大量工资降低到平均工资的水平，或把工人的必要劳动减低到平均最低限度和把劳动能力的生产费用减低到简单劳动能力的生产费用的水平”（马克思，1998c：366）。于是，出现了布雷弗曼所说的“概念”与“执行”之间、脑力劳动与体力劳动之间的二分。在机器面前，体力劳动者沦为简单的、重复的操作工，从而成了典型的“简单劳动”代表；而从事专利发明、流程管理、生产计划制订等工作的脑力劳动者，则因其数量稀少、教育门槛较高而成了典型的“复杂劳动”代表。

这个阶段的商品，已不再仅仅是劳动的产物，还体现为“资本的产物”（Bidet, 2007: 28—30; Choonara, 2018）。异质劳动之间的差别消弭在资本主义生产的总体中，就连社会交换都无法呈现它们的差别。市场交换充其量只能衡量产品总体的总价值，而在产品总体内部，独断的权力关系代替社会交换，成为决定各劳动分配额的中枢，这种权力关系往往体现为特殊部门内部工人总体和整个商品的所有者即资本家之间的对立：“工人作为从属于资本的人，变成这些社会构成的要素，但是这些社会构成并不属于工人。因而，这些社会构成，作为资本本身的形态，作为不同于每个工人的单个劳动能力的、从属于资本的、从资本中产生并被并入资本的结合，同工人相对立。”（马克思，2009c：537—538）

在马克思之后，从 20 世纪 40 年代起，资本主义机器大工业进一步发展到了大规模生产模式（mass production）时代，其典型特征是细化分工的劳动过程通过被安置在专用机器上的半技能化或去技能化的工人完成，进而生产大量标准化产品以满足同质化、大规模的稳定市场需求（贾开、胡凌，2024: 14）。生产方式的变化也催生了生产组织模式的变化，即小艾尔弗雷德·钱德勒（Alfred D. Chandler, Jr.）所说的“管理资本主义”兴起，所有者与管理

层的二分日渐普遍（钱德勒，1987：6—12），结果是“资本家”的悄然离场和“企业家”“职业经理人”阶层的兴起。这个阶段的工人尽管在绝对意义上存在技能差异即劳动异质性，但生产流水线很大程度上使得工人技能标准化。因此，些许的技能差异可以忽略不计，所有的工人劳动基本都是简单劳动，也就不存在复杂劳动和简单劳动之间的还原问题，工人之间的协作也仅仅是生产流水线技术设定的附属物。大规模生产模式及其配套的福特主义—凯恩斯主义的积累体制支撑了资本主义国家在二战后约30年的“黄金时代”，但这种模式在1973年就因为耗尽了处理过度积累问题的所有选择而式微（谢富胜，2005b；McDonough, Reich, and Kotz, 2010）。

第四，组织整合在后福特主义时代的兴起。在20世纪晚期，资本主义国家开始从大规模生产模式向小规模、灵活的生产方式转型（谢富胜，2005b）。小批量、多样化的后福特主义生产方式开始兴起并越来越成为主导模式，^①而与之相适应的灵活积累体制通过空间重组了绝对剩余价值和相对剩余价值生产策略：一方面发达国家把福特主义时代遗留的大批量标准化生产体系转移到低工资的发展中国家或地区，采取绝对剩余价值生产策略；另一方面核心国家的企业聚焦核心产业和技术，建构更加灵活的技术创新与市场定位模式的企业能力，采用相对剩余价值生产策略，而这需要具有高技能的劳动力（谢富胜，2005b；熊易寒，2016）。技能和产业的关系进入了拉佐尼克所谓的“新经济企业生产模式”时代（Lazonick, 2009）。

在新经济企业（核心企业）生产模式中，复杂劳动和简单劳动之间价值创造能力的差别被前所未有地强调，这表现为国际价值链上“高附加值部门”和“低附加值部门”之间的区分。在一国之内，由于创新产业和人才的集聚效应，创新产业和常规产业往往呈现空间上的分离，拥有不同技能的劳动者也服从于“创新与无业的空间错位”（Glaeser and Hausman, 2020）和收入的“极化”（polarization）。在国际层面，由于两者甚至分属不同的劳动力市场，劳动力价值本身的差距也被进一步拉大：在欠发达国家的低附加值部门，劳

^① 根据最新的文献考究，即使是在大规模生产方式流行的年代（1940—1970年），世界各地事实上也存在与大批量生产不同的小批量、多样化的灵活生产，比如法国。即使是英国，其生产模式也是介于美国的大批量生产与法国的小批量生产之间的模式。简言之，大规模生产模式当时只是在美国普遍施行，而其他各国保持了一定程度的多样性（贾开、胡凌，2024：14—17）。

动力工资被不断压缩至接近刚好满足在在当地维持生计需要的程度，而在发达国家的高附加值部门，劳动力工资除了满足在当地生存的需要，还要加上大量的岗前教育费用、一部分在岗培训费用和技能租金。这两部分人群由于在空间甚至国别、民族上都相分离，故在自我认同和意识形态层面都出现了区隔——经济全球化进一步加剧了“工人贵族”现象。

复杂劳动和简单劳动之间的价值创造能力的差别，进一步催生了技能再生产的需要，而这又反过来塑造了产业形态。根据社会如何生产出技能，我们可以通过“资本主义多样性”框架（Hall and Soskice, 2001: 2；埃斯平-安德森, 2010: 199），识别出不同的“技能形成体制”。首先，以美国为代表的“自由市场经济”（liberal market economies, LMEs）国家倾向于通过企业外的教育体系形成技能，然后由企业在市场上购买。随着国际劳动分工的发展，垂直去一体化（vertical de-integration）以及所谓“低技能劳动”被离岸外包的趋势日益明显，以美国硅谷的科创公司为代表的企业不断高科技化、轻资产化，越来越呈现为高技能人才的“俱乐部”。这一方面反映了技能与劳动力在现实中的完全分离，另一方面也使得在高技能人才内部，人的能动性、创造力以“企业资产”的形式回归企业竞争力的中心，因而我们可以看到人力资本理论在这一阶段的大爆发。一边是同质劳动力在海外服从于劳动力市场近似完全竞争状态的支配，另一边是高技能“人才市场”中的垄断竞争格局——“人才”同企业就其所携带的具有一定垄断优势或专用性的技能开展交易和谈判，甚至收取“技能租金”。这使得新古典经济学家一方面可以对以技能为标的的劳动合约进行分析，另一方面可以对不同技能所指涉的“非程式化任务”和“程式化任务”的集成与替代进行分析。其次，以德国为代表的“协调市场经济”（coordinated market economies, CMEs）国家则倾向于通过厂内培训形成技能，企业支付培训成本（西伦, 2010: 36；王星, 2011），这种技能生产体制强调组织内部不同层级和分工的工人互动在技能形成上的重要性，复杂劳动与简单劳动之间的协作通过集体学习产生组织能力，为企业赢得竞争优势，拉佐尼克称之为组织整合（Lazonick, 2007；拉佐尼克, 2019）。

如果单从效率看，自由市场型和协调市场型两种技能生产体制并无显著的优劣之分，前提是有一个稳定的中心 - 外围模式。但如果在效率的基础上增加公平的维度，考虑分配问题，自由市场型的不足就会暴露出来。在自由市场型技能生产体制或新经济企业生产模式中，复杂劳动、高技能劳动是相对的、动

态变化的，技能工人难以逃脱“技能耗散”的厄运。尽管劳动技能的趋势并不必然是线性下降，资本家在引进和应用新机器和技术时都需要特殊的技能，但这种技能很快就会被复制、传播和采用，从而这些高技能变得不那么特殊了(Tsaliki, 2008)。而且，只要技能生产体制是自由市场型，用机器替代劳动就是企业的首要考虑方案。如果还没有替代，也只是时间的问题。从这个意义上看，新古典经济学强调的从事非常规任务的劳动(Autor, Levy, and Murnane, 2003)实际也具有历史暂时性，只要技术更新足够快，非常规任务也会变为常规任务，高技能劳动也会沦为低技能劳动。相应地，投资于复杂劳动的教育和训练也会随时间而贬值，需要工人不间断地再生产出资本增殖需要的高技能劳动。更严重的是，考虑到资本对年轻劳动力的偏好，即使再生产了高技能的年长工人也未必会被企业再雇佣，只要外围地带或劳动力后备军能够供给年轻劳动力。

相比之下，在协调市场型技能生产体制中，企业本身并不把劳动者与机器的冲突看作必然的，而是试图从劳资合作的角度去改造新技术，使机器与工人的技能兼容(封凯栋、赵亭亭、付震宇, 2015)。尽管在自由市场型技能生产体制中，也存在机器与工人的技能兼容，正如新古典经济学强调的技术补偿效应或者就业创造效应，但这种效应的强度能否超过技术对简单劳动的替代效应是存疑的。而采用协调市场型技能生产体制的企业在对企业人力资源进行组织整合的时候，本身就抛弃了抬高复杂劳动而贬低简单劳动的工具主义思想，相信简单劳动和复杂劳动之间互动的集体学习能够创造出新知识，最大发挥马克思所说的集体生产力。用拉佐尼克的话说，这里的资本家不是想要如何透过掠夺工人的剩余劳动而致富，而是通过劳资合作的方式激励工人创造更多价值，后者正是理解资本主义特定历史时期的经济繁荣的关键(拉佐尼克, 2007: 77)。

需要注意的是，即使是协调市场型技能生产体制，只要资本主义生产关系的本质没有改变，工人的技能依然是适应资本增殖需要的技能。资本替换劳动的种子不会从资本家头脑中彻底清除，因为工人的技能对资本家的权力始终是一种威胁。正如戴维·哈维(David Harvey)所强调的，一方面，传统的手艺技能和工匠技能会使拥有它的人获得一定的权力，因为它在某种程度上是垄断性的。这些技能是资本的死敌。它们可能会充当资本积累所面临的障碍(工资率对于它们的稀缺性十分敏感)，还可能会阻碍资本主义支配与服从的社会关系在生产中的渗透。如果资本主义要延续，这些技能就必须被消灭。另一

方面，新技能的出现对于资本主义也十分重要，这些技能不仅具备灵活性和适应性，而且最重要的是具备可替代性——它们是非垄断性的。马克思所谈论的“去技能化”往往意味着垄断性的技能直接转变为非垄断性的技能。但前一种技能绝不会完全消失。工程师、科学家、管理者、设计师等人的技能往往成了垄断性的技能。因此唯一的问题是：这些技能所附带的垄断权力是否会通过一个独特的资产阶级派系（即管理者和科学家）的形成而被完全吸收为资本的权力；或者说，它们是否可以被把握为劳工集体权力的一部分（Harvey, 2018: 198）。

因此，尽管在组织整合的集体学习中，劳动者本身的能力有所发展，但这是有限度的，距离马克思所说的超越了异化劳动的人的自由发展还很远。这一点也正是拉佐尼克的组织整合理论的缺陷。组织整合理论发展了马克思的复杂劳动思想，并进一步突破了劳资对立、复杂劳动与简单劳动的区隔，是一种进步，但他抽象掉了资本主义生产关系中的阶级属性，从而低估了劳资合作背后实际有一股劳资冲突的暗流。从这一点看，组织整合理论和新古典经济学的人力资本理论具有相似性，都淡化了异质性劳动背后的阶级属性。有所不同的是，人力资本理论预设了高人力资本与低人力资本或者说复杂劳动与简单劳动之间的对立，即只有高人力资本、复杂劳动才是企业盈利和产业发展最需要的劳动力，而低人力资本、简单劳动即使不是累赘，也只是一种陪衬。由于复杂劳动、高技能劳动是相对的和动态变化的，这将导致在每一时期不同技能会被赋予不同的价值，从而给同样受利益驱使的劳动力以自我“投资”的信号，而企业则倾向于越过组织整合的环节，专注于吸收那些“高技能人才”，而把低技能劳动分割、外包出去，不同技能的劳动者就这样被区隔开来，承受技能溢价和就业极化的双重角力（杨虎涛、冯鹏程，2020），这便是罗伯托·昂格尔（Roberto M. Unger）^① 所描述的全球化时代的“孤岛”生产模式图景（昂格尔，2018）。

但是，我们必须承认组织整合理论为灵活的、多样化的生产方式在“孤岛”生产模式外提供了构建“包容”生产模式的替代选择。企业的组织整合不排斥所谓的低技能工人、简单劳动，而是同样把它们看作企业发展的宝贵的人力资源。在内部人战略控制和财务承诺的企业制度配合下，低技能工人可以与高技能工人一起参与集体学习和企业的研发过程，而且享有利润分享和稳定的就业保障，从而建构具有持续的产品创新优势的创新型企业（拉佐

^① 亦有译为罗伯特·昂格尔。

尼克, 2019)。这正是昂格尔设想的“包容”生产模式的愿景(昂格尔, 2018), 我国的华企业治理模式已经初步具备这种特征(封凯栋、陈俊廷, 2023)。这对于我国当下的产业升级也具有重要的启示意义。与“包容”生产模式适应的产业升级路径并不是只要高技术产业、只发展高技术产业, 而是高技术产业和传统产业协同发展, 因为真正的产业升级离不开传统产业的支撑(路风, 2016a、2016b); 同时也不能把低技能劳动力仅作为对在岗工人施加压力的“后备军”, 而是切实地将其吸纳进产业升级的协作与学习过程, 为低技能劳动力的就业问题、待遇问题、价值感来源问题探索一条新的解决之道。

五、结论与展望

技能培育体制不仅是理解资本主义多样性的一把钥匙(西伦, 2010: 7), 也是理解产业升级的关键维度。技能是新古典经济学的人力资本理论、政治经济学的复杂劳动理论和演化经济学的组织整合理论共同关注的核心议题。然而, 理论界鲜有学者对这三类文献关注的技能问题进行深层次的理论对话。本文基于马克思主义立场, 从技能-产业关系视角对人力资本理论、复杂劳动理论和组织整合理论进行了系统性的回顾和批判分析。如果说人力资本理论的注意力被人力资本的投资激励和经济社会效益所占据, 对所谓高技能劳动寄予了无穷的期待和赞许, 那么复杂劳动理论的追随者则困于为劳动价值论的辩护和异质劳动之间量化还原方式的建构, 从而导致他们用资本主义生产必然向抽象简单劳动收敛的终点, 掩蔽了多种异质性劳动的组织与协作的现实分析, 而后者正是组织整合理论着重研究和分析的现象。

在理论层面, 人力资本理论由于把价值生产与价值创造混为一谈, 割裂了资本主义生产与再生产之间的内在关联, 而具有理论逻辑和分析框架上的严重缺陷。马克思的复杂劳动理论本身蕴含着不同劳动在价值创造上的差异, 以及不同劳动之间协同生产对社会生产率的影响等思想, 集中体现于协作与集体生产力的论述中。只不过, 遗憾的是传统的复杂劳动理论研究路径没有沿着马克思的这一正确思路继续前进, 而是把重心放在了异质性劳动之间的还原比例讨论上, 从而窄化了马克思的复杂劳动思想, 也削弱了在劳动技能与产业升级问题上的解释力。幸运的是以拉佐尼克为代表的组织整合理论吸收了马克思的复杂劳动和集体生产力思想, 为理解不同形态的技能-产业关

系提供了有力的分析框架。但是，组织整合理论由于过分强调劳资合作的重要性和必要性而低估了资本主义生产关系固有的劳资矛盾恶化的可能性。

本文认为，理解资本主义生产中技能代谢的逻辑与过程，不能忽略对复杂劳动和简单劳动整合的具体方式作历史资本主义视角的考察。纵观产业兴衰的变迁史，我们能够识别出前资本主义的小商品经济阶段、以产品内分工为核心的工场手工业阶段、机器大工业阶段和后福特主义或灵活生产阶段，以及它们各自典型的复杂劳动和简单劳动的分化和组织方式。不同历史阶段的技能观念适配于当时的技能体制，而后者又受制于资本主义积累的需要。在异质劳动在观念和空间上急剧分化的“新经济企业生产时代”，面对劳资矛盾、技能耗散与资本积累的张力，我们更需要认识到在组织整合理论的视角下，回归协同劳动、劳资合作和产业发展客观规律的重要性。

我国的高质量发展和新质生产力形成离不开产业升级。当前的世界体系仍然是资本主义国家主导的中心－外围结构，我国产业升级和技能形成路径需要在全球资本主义分工网络的历史语境下思考和决策。国际价值链的攀升、新技术的突破均需要以强大的价值创造能力和稳健的资本积累前景为保障，从技术模仿向自主创新的转型在客观上对技能生产和人才培育的前瞻性提出了更高的要求。对于拒绝西方国家贯彻的“低端产业外流”“低端人口转移”的新殖民主义道路，探索一条更具包容性的、有利于共同富裕的产业升级道路，我们需要意识到：仅仅依赖特定的高端人才、高技能劳动，不仅难以保障“价值形成”的增量，也无法解决“价值实现”的困境，传统行业与低技能劳动的协同配套同样必不可少。产业升级需要高技能工人，但同样离不开低技能工人，只有把高技能工人和低技能工人进行组织整合，共同纳入集体学习，才能形成技能互补的技能生产体制，这是产业升级的制度支撑。因此，我们一方面要破除人力资本理论对特定技能的拜物教，以及仅凭教育年限论人才的“唯学历论”；另一方面也要更新观念，认识到技能本身并不是划分劳动者“高端”“低端”与否的个体属性，而是异质性劳动在生产过程中组织起来协作劳动的整体产物，产业发展的活力正是产生于技术变革、异质性劳动协作和生产组织调整的良性互动过程中。

参考文献：

埃斯平－安德森，哥斯塔，2010，《福利资本主义的三个世界》，苗正民、滕玉英译，商务印

书馆。

昂格尔，罗伯特，2018，《金融危机与知识经济时代的劳资关系》，《文化纵横》第3期。

布雷弗曼，哈里，1978，《劳动与垄断资本：二十世纪中劳动的退化》，方生等译，商务印书馆。

封凯栋、陈俊廷，2023，《探索共同富裕的企业模式》，《文化纵横》第1期。

封凯栋、沈群红，2013，《面向创新发展的资源配置——基于认知与创新投资关系的视角》，《科学学研究》第1期。

封凯栋、赵亭亭、付震宇，2015，《生产设备与劳动者技能关系在工业发展中的重要性：从工业4.0模式谈起》，《经济社会体制比较》第4期。

冯金华，2014，《价值决定、价值转形和联合生产》，社会科学文献出版社。

高岭、卢荻、唐显茵，2021，《市场控制还是组织控制——评国有企业向创新型企业转型的两种改革思路》，《工信财经科技》第4期。

高岭、唐显茵、卢荻，2022，《背叛者还是创新者：透过鲍尔斯看国外马克思主义经济学的发展方向》，《教学与研究》第10期。

海因里希，米夏埃尔，2021，《政治经济学批判：马克思〈资本论〉导论》，张义修、房誉译，南京大学出版社。

韩英，2018，《商品抑或资本：对西方主流人力资本理论的批判》，《当代经济研究》第6期。

华勒斯坦，伊曼努尔，1999，《历史资本主义》，路爱国、丁浩金译，社会科学文献出版社。

贾开、胡凌，2024，《合作的互联网》，商务印书馆。

拉卡托斯，伊姆雷，2016，《科学研究纲领方法论》，兰征译，上海译文出版社。

拉佐尼克，威廉，2007，《车间的竞争优势》，徐华、黄虹译，中国人民大学出版社。

拉佐尼克，威廉，2019，《创新型企业与企业理论》，谢富胜、李英东译校，《当代经济研究》第1期。

李翀，1987，《复杂劳动化简之管见》，《马克思主义研究》第3期。

李广平、易杨、高园，2004，《复杂程度不同的劳动是创造价值的劳动吗？——兼论科技劳动的性质和作用》，《经济评论》第3期。

李连波、谢富胜，2015，《马克思有人力资本理论吗？——与顾婷婷、杨德才商榷》，《当代经济研究》第2期。

列宁，2017，《列宁全集》第18卷，中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局编译，人民出版社。

路风，2016a，《产业升级与中国经济发展的政策选择》，《文化纵横》第4期。

路风，2016b，《再论产业升级与中国经济发展的政策选择》，《文化纵横》第5期。

马克思，卡，1995a，《政治经济学批判（1857—1858年手稿）》，载《马克思恩格斯全集》第30卷，中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局编译，人民出版社。

- 马克思，卡，1995b，《〔巴师夏和凯里〕》，载《马克思恩格斯全集》第 30 卷，中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局编译，人民出版社。
- 马克思，卡，1998a，《政治经济学批判。第一分册》，载《马克思恩格斯全集》第 31 卷，中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局编译，人民出版社。
- 马克思，卡，1998b，《政治经济学批判（1857—1858 年手稿）》，载《马克思恩格斯全集》第 31 卷，中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局编译，人民出版社。
- 马克思，卡，1998c，《政治经济学批判（1861—1863 年手稿）第一部分》，载《马克思恩格斯全集》第 32 卷，中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局编译，人民出版社。
- 马克思，2009a，《资本论》第 1 卷，载《马克思恩格斯文集》第 5 卷，中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局编译，人民出版社。
- 马克思，2009b，《资本论》第 3 卷，载《马克思恩格斯文集》第 7 卷，中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局编译，人民出版社。
- 马克思，2009c，《〈资本论（1863—1865 年手稿）〉摘选》，载《马克思恩格斯文集》第 8 卷，中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局编译，人民出版社。
- 马克思，卡，2013，《政治经济学批判（1861—1863 年手稿）第四部分》，载《马克思恩格斯全集》第 35 卷，中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局编译，人民出版社。
- 马克思，卡，2019，《政治经济学批判（1861—1863 年手稿）第六部分》，载《马克思恩格斯全集》第 37 卷，中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局编译，人民出版社。
- 曼德尔，1964，《论马克思主义经济学》（上），廉佩直译，商务印书馆。
- 孟捷，2018，《价值和积累理论》，社会科学文献出版社。
- 孟捷、冯金华，2017，《复杂劳动还原与产品的价值决定：理论和数理的分析》，《经济研究》第 2 期。
- 米克，罗纳德，2014，《劳动价值学说的研究》，陈彪如译，商务印书馆。
- 庞巴维克，1959，《资本与利息》，何崑曾、高德超译，商务印书馆。
- 普殊同，莫伊舍，2019，《时间、劳动与社会统治：马克思的批判理论再阐释》，康凌译，北京大学出版社。
- 钱德勒，小艾尔弗雷德·D.，1987，《看得见的手——美国企业的管理革命》，董武译，商务印书馆。
- 萨德-费洛，阿尔弗雷多，2021，《马克思的价值——当代资本主义政治经济学批判》，周丹、孔祥润译，社会科学文献出版社。
- 沈群红、封凯栋，2014，《企业组织战略导向、资源配置与技术创新——对不同企业组织系统的比较研究》，《江苏行政学院学报》第 2 期。
- 斯密，亚当，1972，《国民财富的性质和原因的研究》（上），郭大力、王亚南译，商务印书馆。

- 斯威齐，保罗，2017，《资本主义发展论》，陈观烈、秦亚男译，商务印书馆。
- 苏立君、梁俊尚，2022，《复杂劳动还原理论的重构及其对价值价格偏离模型的修正》，《政治经济学评论》第1期。
- 藤森赖明，2021，《价值理论的现代分析》，陈旸、李帮喜、赵峰译，社会科学文献出版社。
- 王星，2011，《技术的政治经济学 基于马克思主义劳动过程理论的思考》，《社会》第1期。
- 威廉姆森，奥利弗·E.，2002，《资本主义经济制度：论企业签约与市场签约》，段毅才、王伟译，商务印书馆。
- 西伦，凯瑟琳，2010，《制度是如何演化的：德国、英国、美国和日本的技能政治经济学》，王星译，上海人民出版社。
- 谢富胜，2005a，《分工、技术与生产组织变迁——资本主义生产组织演变的马克思主义经济学阐释》，经济科学出版社。
- 谢富胜，2005b，《马克思主义经济学中生产组织理论的发展》，《经济评论》第4期。
- 谢富胜、李安，2008，《人力资本理论与劳动力价值》，《马克思主义研究》第8期。
- 熊易寒，2016，《集权化市场、弹性积累与劳工政治的转型》，载陈明明主编《复旦政治学评论》第16辑，复旦大学出版社。
- 杨虎涛、冯鹏程，2020，《去技能化理论被证伪了吗？——基于就业极化与技能溢价的考察》，《当代经济研究》第10期。
- 杨虎涛、魏栋，2014，《公司治理与企业发展：创新型企业理论的创新》，《学习与实践》第5期。
- 张忠任，2023，《一个新的命题：内在劳动复杂度与经济增长成正比》，载刘涛雄主编《政治经济学季刊》第2卷第1期，清华大学出版社。
- 周其仁，1996，《市场里的企业：一个人力资本与非人力资本的特别合约》，《经济研究》第6期。
- Acemoglu, Daron. 2009. *Introduction to Modern Economic Growth*. Princeton/Oxford: Princeton University Press.
- Acemoglu, Daron, and David Autor. 2011. "Skills, Tasks and Technologies: Implications for Employment and Earnings." In *Handbook of Labor Economics* Vol. 4, edited by Orley Ashenfelter, and David Card, pp. 1043 – 1171. Amsterdam: Elsevier.
- Acemoglu, Daron, and Joern-Steffen Pischke. 1999. "Beyond Becker: Training in Imperfect Labour Markets." *The Economic Journal* 109 (453): 112 – 142.
- Acemoglu, Daron, and Pascual Restrepo. 2018. "The Race between Man and Machine: Implications of Technology for Growth, Factor Shares, and Employment." *American Economic Review* 108 (6): 1488 – 1542.
- Acemoglu, Daron, and Robert Shimer. 1999. "Holdups and Efficiency with Search Frictions." *International Economic Review* 40 (4): 827 – 849.

- Albritton, Robert. 2007. *Economics Transformed: Discovering the Brilliance of Marx*. London: Pluto Press.
- Alchian, Armen A., and Harold Demsetz. 1972. "Production, Information Costs, and Economic Organization." *The American Economic Review* 62 (5): 777–795.
- Altonji, Joseph G., Erica Blom, and Costas Meghir. 2012. "Heterogeneity in Human Capital Investments: High School Curriculum, College Major, and Careers." *Annual Review of Economics* 4 (1): 185–223.
- Armstrong, Peter. 1989. "Labour and Monopoly Capital." In *New Technology and Industrial Relations*, edited by Richard Hyman, and Wolfgang Streeck, pp. 143–159. New York: Basil Blackwell.
- Arrow, Kenneth J. 1962. "The Economic Implications of Learning by Doing." *The Review of Economic Studies* 29 (3): 155–173.
- Autor, David H., Frank Levy, and Richard J. Murnane. 2003. "The Skill Content of Recent Technological Change: An Empirical Exploration." *The Quarterly Journal of Economics* 118 (4): 1279–1333.
- Autor, David, and Anna Salomons. 2018. "Is Automation Labor-Displacing? Productivity Growth, Employment, and the Labor Share." NBER Working Paper No. 24871.
- Becker, Gary S. 1962. "Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis." *Journal of Political Economy* 70 (5, Part 2): 9–49.
- Becker, Gary S. 1994. *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Becker, Gary S., and Barry R. Chiswick. 1966. "Education and the Distribution of Earnings." *The American Economic Review* 56 (1/2): 358–369.
- Benhabib, Jess, and Mark M. Spiegel. 1994. "The Role of Human Capital in Economic Development: Evidence from Aggregate Cross-Country Data." *Journal of Monetary Economics* 34 (2): 143–173.
- Bidot, Jacques. 2007. *Exploring Marx's Capital: Philosophical, Economic and Political Dimensions*. Leiden: Brill.
- Bowles, Samuel, and Herbert Gintis. 1975. "The Problem with Human Capital Theory-A Marxian Critique." *The American Economic Review* 65 (2): 74–82.
- Bowles, Samuel, and Herbert Gintis. 1977. "The Marxian Theory of Value and Heterogeneous Labour: A Critique and Reformulation." *Cambridge Journal of Economics* 1 (2): 173–192.
- Böhm-Bawerk, Eugen von. 1898. *Karl Marx and the Close of His System*. London: T. F. Unwin.
- Caligaris, Gastón, and Guido Starosta. 2019. "Revisiting the Marxist Skilled-Labour Debate."

- Historical Materialism* 27 (1) : 55 – 91.
- Card, David. 2001. “Estimating the Return to Schooling: Progress on Some Persistent Econometric Problems.” *Econometrica* 69 (5) : 1127 – 1160.
- Carneiro, Pedro, James J. Heckman, and Edward J. Vytlacil. 2011. “Estimating Marginal Returns to Education.” *American Economic Review* 101 (6) : 2754 – 2781.
- Choonara, Joseph. 2018. “Complex Labor, Value and the Reduction Problem.” *Science & Society* 82 (2) : 234 – 247.
- Ciccone, Antonio, and Elias Papaioannou. 2009. “Human Capital, the Structure of Production, and Growth.” *The Review of Economics and Statistics* 91 (1) : 66 – 82.
- Deming, David J. 2022. “Four Facts about Human Capital.” *Journal of Economic Perspectives* 36 (3) : 75 – 102.
- Devarajan, Shantayanan, Vinaya Swaroop, and Heng-fu Zou. 1996. “The Composition of Public Expenditure and Economic Growth.” *Journal of Monetary Economics* 37 (2 – 3) : 313 – 344.
- Devine, J. 1989. “What Is ‘Simple Labour’? A Re-Examination of the Value-Creating Capacity of Skilled Labour.” *Capital & Class* 13 (3) : 113 – 131.
- Duménil, Gérard, Duncan Foley, and Dominique Lévy. 2009. “A Note on the Formal Treatment of Exploitation in a Model with Heterogenous Labor.” *Metroeconomica* 60 (3) : 560 – 567.
- Ferrer, Ana M. , and W. Craig Riddell. 2002. “The Role of Credentials in the Canadian Labour Market.” *Canadian Journal of Economics/Revue Canadienne d'économique* 35 (4) : 879 – 905.
- Fix, Blair. 2018. “The Trouble with Human Capital Theory.” Working Papers on Capital as Power No. 2018/07, Forum on Capital as Power.
- Fuente, Ángel de la, and Antonio Ciccone. 2003. *Human Capital in a Global and Knowledge-based Economy—Final Report*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Glaeser, Edward L. , and Naomi Hausman. 2020. “The Spatial Mismatch between Innovation and Joblessness.” *Innovation Policy and the Economy* 20 (1) : 233 – 299.
- Gleicher, David. 1983. “A Historical Approach to the Question of Abstract Labour.” *Capital & Class* 21 (1) : 97 – 122.
- Goldin, Claudia. 2016. “Human Capital.” In *Handbook of Cliometrics*, edited by Claude Diebolt, and Michael Haupert, pp. 55 – 86. Heidelberg: Springer Verlag.
- Goldin, Claudia, and Lawrence F. Katz. 1996. “Technology, Skill, and the Wage Structure: Insights from the Past.” *The American Economic Review* 86 (2) : 252 – 257.
- Goldin, Claudia, and Lawrence F. Katz. 1998. “The Origins of Technology-Skill Complementarity.” *The Quarterly Journal of Economics* 113 (3) : 693 – 732.

- Gregorio, José De, and Jong-Wha Lee. 2002. “Education and Income Inequality: New Evidence From Cross-Country Data.” *The Review of Income and Wealth* 48 (3) : 395 – 416.
- Griliches, Zvi. 1969. “Capital-Skill Complementarity.” *The Review of Economics and Statistics* 51 (4) : 465 – 468.
- Grossman, Sanford J. , and Oliver D. Hart. 1992. “An Analysis of the Principal-Agent Problem.” In *Foundations of Insurance Economics: Readings in Economics and Finance*, edited by G. Dionne, and S. E. Harrington, pp. 302 – 340. Dordrecht: Springer.
- Hall, Peter A. , and David Soskice (eds.) . 2001. *Varieties of Capitalism: The Institutional Foundations of Comparative Advantage*. New York: Oxford University Press.
- Harvey, David. 2018. *The Limits to Capital*. London: Verso.
- Harvey, Philip. 1985. “The Value-Creating Capacity of Skilled Labor in Marxian Economics.” *Review of Radical Political Economics* 17 (1 – 2) : 83 – 102.
- Heckman, James J. , Lance Lochner, and Christopher Taber. 1998. “Explaining Rising Wage Inequality: Explorations with a Dynamic General Equilibrium Model of Labor Earnings with Heterogeneous Agents.” *Review of Economic Dynamics* 1 (1) : 1 – 58.
- Hilferding, Rudolf. 1920. *Böhm-Bawerk's Criticism of Marx*, translated by Eden and Cedar Paul. Glasgow: Socialist Labour Press.
- Himmelweit, Susan. 1984. “Value Relations and Divisions within the Working Class.” *Science & Society* 48 (3) : 323 – 343.
- Itoh, Makoto. 1987. “Skilled Labour in Value Theory.” *Capital & Class* 11 (1) : 39 – 58.
- Katz, Lawrence F. , and David H. Autor. 1999. “Changes in the Wage Structure and Earnings Inequality.” In *Handbook of Labor Economics* Vol. 3, edited by Orley Ashenfelter, and David Card, pp. 1463 – 1555. Amsterdam: Elsevier.
- Krause, Ulrich. 1981. “Heterogeneous Labour and the Fundamental Marxian Theorem.” *The Review of Economic Studies* 48 (1) : 173 – 178.
- Krusell, Per, Lee E. Ohanian, José Víctor Ríos-Rull, and Giovanni L. Violante. 2000. “Capital-skill Complementarity and Inequality: A Macroeconomic Analysis.” *Econometrica* 68 (5) : 1029 – 1053.
- Lazonick, William. 2007. “Varieties of Capitalism and Innovative Enterprise.” *Comparative Social Research* 24 : 21 – 69.
- Lazonick, William. 2009. *Sustainable Prosperity in the New Economy? Business Organization and High-Tech Employment in the United States*. Kalamazoo: W. E. Upjohn Institute for Employment Research.
- Lo, Dic, Ling Gao, and Yuchen Lin. 2022. “State Ownership and Innovations: Lessons from the

- Mixed-Ownership Reforms of China's Listed Companies." *Structural Change and Economic Dynamics* 60: 302 – 314.
- Malcomson, James M. 1997. "Contracts, Hold-up, and Labor Markets." *Journal of Economic Literature* 35 (4): 1916 – 1957.
- Mankiw, N. Gregory, David Romer, and David N. Weil. 1992. "A Contribution to the Empirics of Economic Growth." *The Quarterly Journal of Economics* 107 (2): 407 – 437.
- Manning, Alan. 2003. *Monopsony in Motion: Imperfect Competition in Labor Markets*. Princeton, N. J. : Princeton University Press.
- Marginson, Simon. 1989. *Human Capital Theory and Education Policy*. Sydney: Public Sector Research Centre, University of New South Wales.
- Marin, Alan, and George Psacharopoulos. 1976. "Schooling and Income Distribution." *The Review of Economics and Statistics* 58 (3): 332 – 338.
- McDonough, Terrence, Michael Reich, and David M. Kotz (eds.). 2010. *Contemporary Capitalism and Its Crises: Social Structure of Accumulation Theory for the 21st Century*. New York: Cambridge University Press.
- Mincer, Jacob. 1958. "Investment in Human Capital and Personal Income Distribution." *Journal of Political Economy* 66 (4): 281 – 302.
- Mokyr, Joel. 2002. *The Gifts of Athena: Historical Origins of the Knowledge Economy*. Princeton/Oxford: Princeton University Press.
- Morishima, Michio. 1973. *Marx's Economics: A Dual Theory of Value and Growth*. Cambridge/London/New York/Melbourne: Cambridge University Press.
- Okishio, Nabuo. 1963. "A Mathematical Note on Marxian Theorems." *Weltwirtschaftliches Archiv* 91: 287 – 299.
- O'Neill, Donal. 1995. "Education and Income Growth: Implications for Cross-Country Inequality." *Journal of Political Economy* 103 (6): 1289 – 1301.
- Psacharopoulos, George, and Harry A. Patrinos. 2004. "Returns to Investment in Education: A Further Update." *Education Economics* 12 (2): 111 – 134.
- Psacharopoulos, George, and Harry A. Patrinos. 2018. "Returns to Investment in Education: A Decennial Review of the Global Literature." *Education Economics* 26 (5): 1 – 14.
- Romer, Paul M. 1989. "Human Capital and Growth: Theory and Evidence." NBER Working Paper No. 3173.
- Rosdolsky, Roman. 1977. *The Making of Marx's Capital*. London: Pluto Press.
- Rowthorn, Bob. 1974. "Skilled Labour in the Marxist System." *Bulletin of the Conference of Socialist Economists* 8: 25 – 45.

- Rubin, Isaak I. 1973. *Essays on Marx's Theory of Value*. Montreal: Black Rose Books.
- Schultz, Theodore W. 1961. "Investment in Human Capital." *The American Economic Review* 51 (1) : 1 - 17.
- Spence, Michael. 1973. "Job Market Signaling." *The Quarterly Journal of Economics* 87 (3) : 355 - 374.
- Syrquin, Moshe, and Hollis B. Chenery. 1989. "Patterns of Development, 1950 to 1983." World Bank - Discussion Papers 41.
- Tan, Emrullah. 2014. "Human Capital Theory: A Holistic Criticism." *Review of Educational Research* 84 (3) : 411 - 445.
- Trostel, Philip, Ian Walker, and Paul Woolley. 2002. "Estimates of the Economic Return to Schooling for 28 Countries." *Labour Economics* 9 (1) : 1 - 16.
- Tsaliki, Persefoni V. 2008. "Economic Development, Human Capital and Technical Change: The Question of Machinery Revisited." *International Review of Economics* 55 (4) : 363 - 371.
- Uno, Kozo. 1977. *Principles of Political Economy: Theory of a Purely Capitalist Society*, translated by Thomas T. Sekine. New Jersey: Humanities Press.
- Zeira, Joseph. 1998. "Workers, Machines, and Economic Growth." *The Quarterly Journal of Economics* 113 (4) : 1091 - 1117.

A Political Economy Review of Skill-Based Heterogeneous Labor Theory: From Human Capital, Complex Labor to Organizational Integration

Gao Ling^a and Zhong Shaozhi^{b,c}

(School of Economics, Xiamen University^a;
School of Economics, Renmin University of China^b;
School of Economics, Kyushu University^c)

Abstract: Skills are crucial for industrial upgrading, and China's industrial upgrading requires a heterogeneous labor theory based on skills as guidance. This paper systematically reviews three representative skill theories from the perspective of skill-

industry relations: the human capital theory of neoclassical economics, the complex labor theory of Marxist political economy, and the organizational integration theory of evolutionary economics. The study finds that while the human capital theory of neoclassical economics provides some important empirical insights, it has significant theoretical flaws in its framework and internal logic. The complex labor theory of Marxist political economy reveals how the structural constraints of capitalist production relations lead to labor skill dissipation. However, the quantitative research path of reducing complex labor to simple labor obscures the interaction and collaboration among heterogeneous labor inherent in Marx's complex labor theory. Neither the human capital theory nor the traditional complex labor theory can fundamentally and adequately explain the interaction and skill metabolism among heterogeneous labor resulting from technological innovation and production organization renewal. In contrast, the organizational integration theory of evolutionary economics offers profound insights into this issue. Additionally, from the perspective of historical capitalism, this paper combines Marx's complex labor theory with the idea of collective productivity to conduct a dynamic analysis and political-economic explanation of the skill metabolism caused by technological innovations and production organization iterations across different historical stages. The study suggests that integrating Marx's complex labor theory, the idea of collective productivity, and the organizational integration theory of evolutionary economics is a promising direction for developing a Marxist theory of heterogeneous labor. The findings also have significant policy implications for China's industrial upgrading. Achieving industrial upgrading that aligns with high-quality development requires the coordinated development of traditional and high-tech industries, based on organizational learning generated through the interaction of heterogeneous labor with different skill levels.

Keywords: Human Capital, Complex Labor, Skill-Industry Relations, Organizational Integration, Historical Capitalism

JEL Classification: B14, B52, J24

(责任编辑：王姣娜)