

哲学

·马克思哲学的当代理解·

马克思论劳动、异化和产业结构

张华夏

[摘要] 产业哲学是当代科学技术哲学一个新的分支，其目的是要说明人类创造和发展产业的一般根据。从现代马克思主义的观点看，这种根据就是马克思的异化辩证法的发展观和当代熵与自组织的复杂性理论。这里我们试图探讨的是马克思怎样从劳动过程的一般分析和具体分析来建立他的异化理论，然后又怎样从劳动与异化及其扬弃的分析来建立他的人性理论，并最后从劳动过程理论和人性理论来建立他的产业理论和产业结构理论。在马克思那里，劳动、异化和产业结构是密切相关的。

[关键词] 劳动 异化 人的自由和全面的发展 产业结构

[中图分类号] B03; N031 [文献标识码] A [文章编号] 1000-7326 (2014) 04-0001-07

马克思在《资本论》第1卷中曾说过，“想根据（市场经济的——引者注）效用原则来评价人的一切行为、运动和关系等等，就首先要研究人的一般本性，然后要研究在每个时代历史地发生了变化的人的本性”。^①这个所谓“人的一般本性”主要就是人在劳动的过程中表现出来的本性。这个特殊的变化着的人的本性，依据马克思和黑格尔的异化辩证法，是“一般人性”的“反题”，由各个有阶级存在的历史阶段的不同的社会关系的总和来决定，它是一般劳动的“异化”。但是这个异化的扬弃就是更高发展阶段的人的本质与力量的复归与发展：人的自由和全面的发展，人与自然界的物质、能量、信息的交换和协调的进化，自然主义的和人道主义的人性。人类追求的，无论理想的和现实的，不过就是这种境界。但是只有产业和产业结构的发展才能逼近它，所以上述问题必须与产业结构一起研究。

一、劳动过程与产业的出现

在一定的产业中进行劳动与生产，始终是人类的根本特征，因此只有分析清楚劳动的过程才能了解人及其产业。

（一）劳动是人与自然界之间的物质、能量的变换和信息交换的过程。这个过程是遵守热力学第一定律即能量守恒和转化的过程，遵循自然界物质循环的过程。在这个过程中，我们只能改变物质的某种形态，而不能创造一个原子，所以不能用“征服自然”这个术语来表达劳动过程。马克思在《资本论》中一再指出，劳动过程遵循自然规律问题，因为那时科学已发现能量守恒定律。马克思知道人类只有认识和运用自然规律，遵循这些规律才能达到自己的目的。所以马克思说：“劳动首先是人和自然之间的

作者简介 张华夏，中山大学哲学系教授（广东 广州，510275）。

过程，是人以自己的活动来引起、调整和控制人和自然之间的物质变换的过程。人自身作为一种自然力与自然物质相对立。为了在对自身生活有用的形式上占有自然物质，人就使他身上的自然力——臂和腿、头和手运动起来。当他通过这种运动作用于他身外的自然并改变自然时，也就同时改变他自身的自然。他使自身的自然中沉睡着的潜力（powers）发挥出来，并且使这种力的活动受他自己控制”。^[2]

（二）劳动是有目的的活动。马克思说：“我们要考察的是专属于人的劳动。蜘蛛的活动与织工的活动相似，蜜蜂建筑蜂房的本领使人间的许多建筑师感到惭愧。但是，最蹩脚的建筑师从一开始就比最灵巧的蜜蜂高明的地方，是他在用蜂蜡建筑蜂房以前，已经在自己的头脑中把它建成了。劳动过程结束时得到的结果，在这个过程开始时就已经在劳动者的表象中存在着，即已经观念地存在着。他不仅使自然物发生形式变化，同时他还在自然物中实现自己的目的，这个目的是他所知道的，是作为规律决定着他的活动的方式和方法的，他必须使他的意志服从这个目的。”^[3] 这里劳动需要一种意志力。劳动者越是不能把劳动当做自己的体力和智力的活动来享受，就越需要这种意志力。

（三）劳动需要劳动对象和劳动资料（又称为生产手段）。劳动是以劳动资料为中介的。所谓劳动对象就是需要对之进行劳动的和在其中进行劳动的那部分自然界，它提供我们矿石、猎物、果实等等现成物，让我们从中选择出来。但是还有更多的劳动对象是我们经过劳动使之发生变化的劳动对象，它就是生产中的原材料。

所谓劳动资料是劳动者置于自己与劳动对象之间，用来把自己的活动传导到劳动对象上的物或物的综合体。马克思说：“劳动者直接掌握的东西，不是劳动对象，而是劳动资料……这样，自然物本身就成为他的活动的器官。他把这种器官加到他身体的器官上，不顾圣经的训诫，延长了他的自然的肢体。”劳动资料的使用和创造是人类劳动过程的独有特征。“劳动资料不仅是人类劳动力发展的测量器，而且是劳动借以进行的社会关系的指示器”。他引用富兰克林给人下的定义：人就是能制造劳动工具的动物。^[4] 这样劳动过程的特征是很明显的，它是人与自然之间的物质、能量、信息的转换和交换的过程，这个过程是有目的性的。这种目的性表现在劳动过程之前，劳动的结果已观念地存在于人的意象中，这种目的是人所意识到的，它作为意志支配着人的活动来达到目的。这个过程是以生产资料，即生产工具为手段。人类能制造出达到自己目的的物质手段是人类劳动的根本特征。这些手段是人类器官的延长：汽车是人腿的延长，机械工具是人手的延长，计算机是人脑的延长。它们大大扩展了人类的力量。人的劳动本身、劳动资料和作为劳动对象的自然界是人类生产力的三大要素。

（四）劳动过程本体论决定的技术认识论的实践推论（practical reasoning）。这个推论就是依据自然定律和技术规则，运用必然的手段来达到人的目的的行动决策逻辑。它由因果律陈述 $A \rightarrow B$ 、目标陈述 $E(B)$ 、手段陈述 $M(A)$ 推论出人的劳动过程或技术行为的决策 D 。逻辑学家冯赖特（G. H. Von Wright）于 1963 年与马克思不谋而合地提出他的实践推理的下述模式：

- （1）目的陈述 $E(B)$ ：某人想要使他的小房子适合居住；
- （2）手段陈述 $M(A)$ ：除非这小房子被加热，否则不宜居住；
- （3）行为决策 D ：所以，这小房子必须被（must be）加热。

这里，马克思从劳动本体论上，冯·赖特从认识论上论证实践推理。^[5] 这个逻辑在马克思主义的技术哲学中有进一步发挥。

（五）劳动过程和产业分工的萌芽。马克思对劳动过程及其要素的分析，显示了产业要素的萌芽。首先天然的劳动对象，预示着存在农业、林业、畜牧业、农副业、渔业等各种具体产业的萌芽；各种原材料的劳动对象，意味着矿业、食品加工业等的萌芽；而劳动资料的划分，出现了机械制造工业、化学工业、医疗器械工业等的萌芽；至于关于有目的的劳动者本身的培训，出现了各种文化产业、教育产业等的萌芽。劳动过程越复杂，分工越发展，各种类型的产业越是多种多样。因此产业是随着生产力的发展而发展的。它是一个不断分化又不断整合的过程。

二、劳动与产业的异化

马克思在《1844年经济学哲学手稿》中使用异化概念（alienation）。当然这个概念也可用于其他社会形态和其他实践领域，但马克思讨论的问题主要是劳动在大工业和资本世界中的异化：大工业机械化过程中，人被异化为机器的奴仆和资本的奴仆。

异化一词，按照黑格尔的标准解释，它是本来与自身相结合的“本质”（essence）和“能力”（potentialities）被分离出来，反过来“超越”自己，反对自己，“压迫”自己这样一种状态和自我经验。异化就是本来和谐地结合在一起的事物被置于彼此对抗的状态。所以马克思引进一种批判资本主义社会和传统工业文明的进路：揭示它们的异化性质；同时又开辟了一种进路说明劳动与“人性”的本真状态应该是劳动者的自由的、自主的和自我实现的“本质”与“性质”（human nature）。揭示工人的劳动异化的性质就要分析劳动与技术异化的种种表现。它表现为工人成为自己产品的奴隶：自己的产品成为奴役、压迫自己的工具，这叫做劳动产品异化。它还表现为劳动过程的异化：劳动过程异化为机器的节律，本来表现出自己能力和兴趣以及劳动中的快乐变成为一种单调、重复、机械、无味以及有害于自己身心健康的奴隶式的劳动，即强迫劳动。它还表现为人的本质的异化：工人的活动异化为一个动物生存式的活动，这叫做人“类”的或人的“种类”的异化。最后表现为人与人关系的异化：人与人本来是合作劳动、共同工作与共同创造美好的未来，现在却异化为人压迫人、人剥削人、人与人的生存竞争。

（一）劳动产品的异化。马克思说了一个基本观点：“工人生产的财富越多，他的产品的力量和数量越大，他就越贫穷。”^[6]“工人在他的产品中的外化，不仅意味着他的劳动成为对象，成为外部的存在，而且意味着他的劳动作为一种与他相异的东西不依赖于他而在他之外存在，并成为同他对立的独立力量；意味着他给予对象的生命是作为敌对的和相异的东西同他相对立”。^[7]所以马克思说：“工人在劳动中耗费的力量越多，他亲手创造出来反对自身的、异己的对象世界的力量就越强大，他自身、他的内部世界就越贫乏，归他所有的东西就越少”。^[8]这就是马克思后来在《资本论》中发展为工人阶级在资本与工业的奴役下不仅相对贫困化而且绝对贫困化的论点。

关于产业劳动产品异化的另一种表现，就是产业的产品异化为污染源使人类饱受摧残的情况。例如，人们的技术越进步，产业越发展，就越要燃烧更多的煤；煤是劳动的产品，工业的原材料和动力源，一经使用，就放出大量有毒气体。而据报道，全世界的煤有一半在中国燃烧。联合国2011年《人类发展报告》专栏3.2节，对中国的空气污染与健康问题做了这样的描述：“中国户外空气污染十分严重，尤其在城市和北方地区，一项近期的官方环境评估认为：几乎每五个中国城市中就有一个不符合政府环境标准：满足世界卫生组织的控制质量标准更是无从谈起。在中国，每年与户外空气污染有关的死亡人数高达30万，每年呼吸道病例达2000万起，卫生总费用估算约占其国民生产总值的3%。”^[9]这就是马克思所说的产品异化为我们生命的敌人。这里的异化概念起到批判工业文明和国际资本的作用。

（二）劳动过程的异化。不但劳动的结果发生了异化，而且劳动过程，即产生异化结果的过程本身也异化了。劳动过程本身怎样了呢？它的异化表现在哪里？表现在劳动过程中工人在心理感受上的异化和劳动过程本身在归属上的异化。

本来，劳动是生活上的一种需要，是体力、智力的一种自由和创意的发挥。但在大工业中，工人在劳动过程中“不是感到幸福，而是感到不幸，不是自由地发挥自己的体力和智力，而是使自己的肉体受折磨、精神遭摧残。因此，工人只有在劳动之外才感到自在，而在劳动中则感到不自在，他在不劳动时觉得舒畅，而在劳动时就觉得不舒畅。因此，他的劳动不是自愿的劳动，而是被迫的强制劳动……只要肉体的强制或其他强制一停止，人们会像逃避瘟疫那样逃避劳动”。^[10]至于劳动过程的归属，对工人来说，对于劳动过程他丧失了自主性，这劳动过程不属于自己的，而是属于别人的，属于资本的，属于机器的一个组成部分的活动。

关于劳动过程的异化的情况，我们不需要追索太远去寻找马克思1844年写经济学哲学手稿和恩格

斯 1845 年写《英国工人阶级的状况》的时代，在我们珠江三角洲劳动密集型产业的劳动异化情况是有目共睹的，只是许多人和地方干部熟视无睹罢了。美国著名作家 Leslie T. Chang 所著的《工厂女孩：在中国变化中她们从农村到城市的迁移》一书中，就生动地给出中国珠江三角洲的外地劳动的状况。例如 20 个工人共一个房间住宿，50 个工人共一个厕所。上世纪 90 年代，在耐克（Nike）鞋厂和阿迪达斯（Adidas）鞋厂，每个工人每月只可以获得 60—70 元人民币的工资。Leslie Chang 这样描述工人装配流水线上的工作：“耐克鞋厂的工作有这样的等级：开发部门做鞋的样品，它数量少，没有生产的压力；他们将样品交给做切割和做鞋底的工人，这是装配线上的开端，也许比较自由一些；最紧张的是被锁在生产链中间的缝纫鞋面的工人和装配鞋子的工人，他们来自两头的压力（最后那头是质量检查），他们工作十分紧张，工人称它为：缝纫被骂到死！装配做到死！切割割到死！真是‘做到残！做到烦！做到头晕心都淡啊！’”“他们每天工作 11 个小时，一个月才休息一天”。美国总公司的老板只问这些品牌的成本与价格。“这是达尔文所说的，只有最强者生存”（As Darwin said, only the strongest survive）。^[11] 人异化为机器的一个零件并异化为生存竞争的动物在这里表达得非常充分。

（三）劳动的人类本质（Species being or species-essence）异化为只是个人生存手段。劳动的产品被异化了，劳动过程也被异化了。于是人类的本质或“类的存在”也被异化了。这首先是一个人类对自然界的能动关系被异化的问题。

什么是人类的本质呢？马克思将人类与其他动物进行比较，得出如下结论：人类不仅仅有丰富的物质生活的生产而且有丰富的科学、艺术与文化的精神生活的生产，人类有自由意志自我反思的生活因而彼此要求平等相待，人类还有以美的尺度来考量的全面的需要和发展，这是人的“类的基本特征”。^[12] 但异化劳动把人类的这些根本特征剥夺去了。将人的这些类特征、类的生活，变成仅仅维持个人生活（维持肉体生存需要）的手段。^[13] 也就是说，异化劳动将人的丰富多彩，有科学、艺术、自由意志的生活降格为一种动物维持生命的生活。

（四）人同自己的劳动产品、自己的生命活动、自己的类本质相异化的直接结果就是人同人相异化。人与人本来是合作劳动、共同工作与共同创造美好未来的，现在却异化为人压迫人、人剥削人、人与人的生存竞争，产生了资产阶级、私有财产和资本主义的一切恶劣的人与人之间的相互关系。

三、劳动与产业异化的扬弃

现在，我们来分析劳动与产业异化的扬弃。按照产业发展的辩证法，马克思不仅分析了劳动的一般性质和劳动的异化，还分析了劳动异化的扬弃，即向着发展着的人的本性的复归。他说：“共产主义（a）还具有政治性质，是民主的或专制的；（b）是废除国家的，但同时是还未完成的，总还是处于私有财产即人的异化的影响下。”但“这两种形式的共产主义都已经认识到自己是人向自身的还原或复归，是人的自我异化的扬弃”。^[14] 这里他已经看到了社会主义和共产主义是人性的复归与发展。“共产主义是私有财产即人的自我异化的积极的扬弃……它是人向自身、向社会的即合乎人性的人的复归，这种复归是完全的，自觉的和在以往发展的全部财富的范围内生成的。这种共产主义，作为完成了的自然主义=人道主义，而作为完成了的人道主义=自然主义，它是人和自然界之间、人和人之间的矛盾的真正解决，是存在和本质、对象化和自我确证、自由和必然、个体和类之间的斗争的真正解决。”^[15]

马克思关于劳动与产业异化的扬弃这段话是在 170 年前写的。170 年来国际资本和世界工人运动和共产主义运动向我们提出了我们不得不面对的理论问题和实际问题。（1）在资本和私有制存在的条件下，工人阶级、产业的管理阶层甚至政府有没有可能依靠一般人性的力量或潜能来逐步克服劳动与产业的异化？（2）马克思所说的“民主的或专制的”社会主义有没有劳动与产业的异化，还有没有可能产生新的“异化”，例如，由人民的公仆异化为人民的老爷？（3）什么是马克思的人道主义，它什么时候能在产业中推行？要等到共产主义吗？本文只讨论第一个问题。

从分析的马克思主义的观点看，“异化”一词是一个隐喻，用于批判资本主义和它的产业文明以及

贫富不均和工人阶级的生活困境，并不是说人真的变成机器或变成产品。马克思对人性是有信心的，不然的话他就不会提出人的“类本质”，人的“本质存在”（essential being）、“本质力量”（essential power）和人的“类的能动性”（species-activity）。他认为正是这种人性可以成为一种对抗“异化”的力量。让我们再返回珠江三角洲来讨论这个问题。

珠江三角洲外地劳工的劳动“异化”是不是被强迫劳动，或者等于被强迫劳动？我们不能亲身体会英国早期工业革命关于“羊吃人”的情况，即大量农民被圈地运动从乡村赶了出来，进入城市，不到工厂去劳动就得饿死。中国从上世纪90年代开始的民工潮，并不是这样，许多人到城市里来打工，是因为农村青年是大量的剩余劳动力，有些人甚至在农村里闲得发慌，她（他）们进入城市的动机是很复杂的。除了想赚钱外，他们还想实现自己的生活理想，想提高自己的技术与经验，想“看看世界”。因此，他们有一种为更高的生活理想而拼搏的奋斗精神。所以从这方面看，他们是自由的。他们是否有可能实现自己的理想呢？是有可能的。事实上他们在城里的工厂劳动，不合意就可以跳槽。正是这种跳槽使工厂的血汗制度不得不改善。也正是这种跳槽使工人的技术水平和生活工作经验有所提高、有所丰富，成为对产业劳动的多样性相适应的比较全面发展的个人。正如马克思所说，“现代工业的技术基础是革命的，而所有以往的生产方式的技术基础本质上是保守的……因此，大工业的本性决定了劳动的变换、职能的更动和工人的全面流动性……用那种把不同社会职能当作互相交替的活动方式的全面发展的个人，来代替只是承担一种社会局部职能的局部个人……‘鞋匠，管你自己的事吧！’……已成为一种可怕的愚蠢了。”^[16]这正好说到了今天珠江三角洲耐克（Nike）鞋厂的“鞋匠”。

所以，只要工人有一种奋斗的精神，在不断变化的工作与职业中发展自己、完善自己是完全有可能的。根据 Leslie Chang 的研究，事实上20世纪90年代到深圳和东莞打工的工人，一直坚持下来的，大部分都变成白领中产阶级了，所以就个人来说，在产业中被异化是可以摆脱的。人毕竟不是机器。

那么这种异化是不是必然达到工人阶级绝对贫困化和相对贫困化的地步？我们首先需要界定一个绝对贫困化和相对贫困化的标准，应该采取联合国和世界银行的标准较为合适。所谓一个人绝对贫困，就是他平均每天的收入少于1.25美元。所谓一部分人相对贫困的程度，就是参照他所在国家的基尼系数。如果基尼系数高过0.4，就说明该国或地区贫富不均或有相对一大部分人口处于相对贫困的状态。

根据世界银行的报告，2010年中国总贫困线比1990年减少了一半。如果从1980年算起，1980年中国有77%的绝对贫困人口，而2008年这个数字降低到14%。1981年以来脱贫6.6亿人口，现在还有1.3亿未脱贫。^[17]耶鲁大学全球化研究中心指出：“30年前，中国只有16%的人生活在贫困线以上，而到了2005年，却只有16%的人生活在贫困线以下”，^[18]这个数字也和世界银行的报告相一致。可见，中国工人阶级，主要指的外地劳工（又称农民工，其实现在的“农民工”基本上不会种田），他们并没有绝对贫困化。至于相对贫困化，在发达资本主义国家和不发达国家都有贫富差别缩小也有贫富差别较为悬殊的。例如瑞典、丹麦和日本，基尼系数2010年达到0.20，而中国基尼系数2008年以来一直在0.48以上，2012年达到0.61。^[19]《联合国2011年人类发展报告》指出，“在中国，2008年最高层的1/5人群的收入占总收入的41%，而衡量收入不平等增长的基尼系数从1981年的0.31%增长到了2005年的0.42%”。^[20]所以，也不能由这些事实推论出工人阶级必然走上相对贫困化。如果有人依然坚持在资本主义世界里工人阶级必然是绝对贫困化和相对贫困化的，那他必定是读完《资本论》后就睡着了。

说产业劳动使人异化成为机器的一个部分，异化成为机器的奴仆，又说产业展示了人之所以为人的本质，是自由、能动性和全面发展的标志。这不是矛盾吗？是！不过这是辩证的矛盾而不是逻辑矛盾。它说了三件事。（1）劳动、产业，有揭示人性的普遍性或一般性的一面。（2）劳动、产业，在特定条件下有异化的一面，即异化为机器的奴隶。在忍受不了这种单调、重复、强制的时候还有人干脆了断了自己。就中国的工业流水线上，有数以百计的外地劳工走上自杀的路。报张、杂志、网站普遍报道，每年珠江三角洲的工人们有三万个手指头被切去。这还不是异化的方面吗？但即使有这种异化的现象，绝大

多数劳动者还是没有丧失他们的劳动积极性、进取性，从而走出困境求生存、求进步、求发展这种“人的本质”的一面。这是一种潜能、一种力量、一种毛泽东所说的“朝着解放的路上迅跑”。这不是一种描述性的异化，而是规范性的异化，即对异化进行规范，人有克服异化的一面。(3) 劳动被异化了，是在特定的具体条件下被异化的。这种异化又会走向对立面，扬弃这种异化达到人性更高的发展。这是我们对马克思异化矛盾的解读。也只能和必须做出这样的解读。因为马克思的手稿是用黑格尔正、反、合的语言写的，这种语言是需要解读的，并且不同的立场、观点有不同的解读。这是诠释学，在诠释中发展社会科学。我们对马克思哲学的解读是：它是异化的辩证法、实践的唯物论和人道主义的伦理学。

四、产业结构发展的根据

马克思在《资本论》第2卷中，从社会的再生产的条件出发，将产业划分为两大部类 (Two Departments of Social Production)：生活资料的生产部类 (生产个人消费品) 和生产资料的生产部类 (生产劳动手段)。这种划分是从劳动过程结构的一般性质出发的。因为社会必须消费生活资料，以满足社会成员的物质、文化的需要，因此就有生活资料生产的各个产业部门。但生活资料的各个产业部门要进行生产，关键问题是要有必要的生产资料。要生产小麦，需要有可种植小麦的经过劳动加工的土地和拖拉机、收割机等生产资料，这些机器由制造业生产出来，并且在使用过程中需要不断地修理、更新和改进。所以任何社会，特别是工业社会要生存，就必须要有生产资料生产的产业部门。马克思称生活资料生产的产业部类为第二部类，而生产资料生产的产业部类为第一部类，以显示生产资料生产的重要性。在整个产业发展过程中，基本倾向是人的体力劳动日益为机器所代替，这反映在资本的投资上就是资本的有机构成 C/V 的提高，就是投入购买生产资料的资本 (C) 与投入购买劳动力支付工人工资的资本 (V) 的比例不断增大。如果用劳动的语言来表达，就是物化劳动与活劳动比例的数值不断增大，或者叫做劳动的技术装备系数的提高。例如，用一把锄头比起用一部自动控制的采掘机械在矿山上挖煤矿，后者的劳动技术装置大大提高了，即劳动过程中物化劳动与活劳动比例不断提高，这个产业技术发展的规律是很明显的。不过按照马克思的劳动价值说，物化劳动与活劳动比例应该记为 $C/V+M$ (M 是剩余价值)。我们可以称这个规律为在产业生产过程中，资本的有机构成、劳动技术装备系数或物、活劳动比例不断提高。马克思在《资本论》第2卷中十分强调这个规律。只要确定了这个事实，我们就会得出产业结构及其发展的比例关系：第一部类的产业发展速度必然要比第二部类的产业发展速度快，虽然马克思没有直接提出这个比例关系。下面我们以资本投入的比例来证明这个部类比例关系的结论。

设计算期开始，社会第一部类的国民生产总值为 P_1 ，显然 P_1 的价值组成由 C_1 (投入生产资料的资本价值量)、 V_1 (发放工人工资的资本价值量) 和 M_1 (资本的剩余价值量) 三部分组成；又因社会本身需要扩大再生产，所以 M_1 又分为 m_1 (消费基金)、 ΔC_1 (用于购买生产资料的积累基金)、 ΔV_1 (用于增加发入工人工资的积累资金，主要是招募新的工人)。这样第一部的总产品的价值组成便是：

$$P_1 = C_1 + V_1 + M_1 = C_1 + V_1 + \Delta C_1 + \Delta V_1 + m_1 = C_1 + \Delta C_1 + V_1 + \Delta V_1 + m_1$$

同样，这时第二部类产品产量 P_2 也是由 C_2 、 V_2 、 M_2 (即 $m_2 + \Delta C_2 + \Delta V_2$) 组成。

这样，计算期开始时的公式为：

$$\begin{cases} P_1 = C_1 + V_1 + M_1 = C_1 + \Delta C_1 + V_1 + \Delta V_1 + m_1 \\ P_2 = C_2 + V_2 + M_2 = C_2 + \Delta C_2 + V_2 + \Delta V_2 + m_2 \end{cases} \dots\dots\dots (1)$$

而交换条件为 $V_1 + \Delta V_1 + m_1 = C_2 + \Delta C_2$ 和 $V_2 + \Delta V_2 + m_2 = C_1 + \Delta C_1 \dots\dots\dots (2)$

即第一部类有价值为 $[V_1 + \Delta V_1 + m_1]$ 的产品必须要与第二部类价值为 $[C_2 + \Delta C_2]$ 进行交换，不然的话第一部类产业的工人和资本家吃什么？同样，第二部类的生产需要买入生产资料，不然这些产业怎能开工？在数学上，这个交换条件的好处就在于可由第一部类的价值组成项目 (下标为 1) 变换为第二部类的价值组成项目 (下标为 2)，反之亦然。由 (2) 式代入下式，可推出两个部类是等速平行发展的：

$$\frac{dP_1}{dt} = \frac{d}{dt} \underbrace{(C_1 + \Delta C_1 + V_1 + \Delta V_1 + m_1)}_{\text{交换条件}} = \frac{d}{dt} (V_2 + \Delta V_2 + m_2 + C_2 + \Delta C_2) = \frac{dP_2}{dt} \dots\dots (3)$$

这里的结论之所以能够得出，已暗含有机构成不变的条件，读者如果有兴趣可参考笔者的论文。^①

现在来看看当资本有机构成或劳动技术装备系数提高的条件下为什么第一部类产业的发展速度大于第二部类的发展速度。当资本有机构成（或物活劳动比例）提高之时，就有：

$$\frac{d}{dt} (C_1 + \Delta C_1) > \frac{d}{dt} (V_1 + \Delta V_1 + m_1)$$

$$\frac{d}{dt} (C_2 + \Delta C_2) > \frac{d}{dt} (V_2 + \Delta V_2 + m_2) \dots\dots\dots (4)$$

由交换条件 $V_1 + \Delta V_1 + m_1 = C_2 + \Delta C_2$ 得到

$$\frac{d}{dt} (V_1 + \Delta V_1 + m_1) = \frac{d}{dt} (C_2 + \Delta C_2) \dots\dots\dots (5)$$

(4 上式) + (5) 得：

$$\frac{d}{dt} (C_1 + \Delta C_1 + V_1 + \Delta V_1 + m_1) > \frac{d}{dt} (C_2 + \Delta C_2) + \frac{d}{dt} (V_1 + \Delta V_1 + m_1)$$

由 (2) 与 (4) 得： $\frac{d}{dt} (V_1 + \Delta V_1 + m_1) = \frac{d}{dt} (C_2 + \Delta C_2) > \frac{d}{dt} (V_2 + \Delta V_2 + m_2)$

故 $\frac{d}{dt} (C_2 + \Delta C_2) + \frac{d}{dt} (V_1 + \Delta V_1 + m_1) > \frac{d}{dt} (C_2 + \Delta C_2) + \frac{d}{dt} (V_2 + \Delta V_2 + m_2)$

即 $\frac{dP_1}{dt} = \frac{d}{dt} (C_1 + \Delta C_1 + V_1 + \Delta V_1 + m_1) > \frac{d}{dt} (C_2 + \Delta C_2 + V_2 + \Delta V_2 + m_2) = \frac{dP_2}{dt}$

一个社会的第一部类产业的发展速度大于第二部类产业的发展速度，必然导致第一部类产业的比重大于第二部类产业的比重。因此，大致地说，如果农业是第二部类的主要产业，工业化的结果会导致城市工业人口比农业人口多。如美国农业人口只占全国人口的 6%。产业结构和它的发展来源于劳动结构及其发展，这是问题的一个方面。问题的另一方面是，我们从劳动过程的分析中看到，随着生产过程竞争的发展，随着劳动过程创新的不断出现，随着科学技术在生产过程中的含量越来越高，投入研究与开发的资金越来越多，工程师和管理人员在生产过程中的作用越来越大，所有这一切将改变劳动过程中的脑力劳动与体力劳动的比重结构：脑力劳动对体力劳动的比例或权重不断提高。如果将这个比例称为劳动有机构成，按照以上类似的数学推算，社会上将出现一个“第三部类”，包括文化产业、教育产业和信息产业。第三部类的发展速度要比第一和第二部类的发展速度又要快得多，这是产业发展的一个规律性。与一般所说服务行业产业即“第三产业”有所不同，在第三产业中，事实上是包括了许多第二部类的生产，即消费资料的生产，如饮食业、旅游业、娱乐业等等，它们应该排除在第三部类产业之外。经过这样一个划分，我们可以看到，第三部类主要是专业脑力劳动者活动的场所。社会上的中产阶级较高地集中在这些行业，在美国以及其他发达国家中，典型的工人阶级即产业工人只占劳动者的 10% 左右。^[2] 这和马克思著作中讲到的竞争导致阶级的两极分化，整个社会日益成为人数愈来愈小的寡头资产阶级和越来越庞大的赤贫的无产阶级的两极社会这种情况相反；产业的发展导致社会中间阶级数量的不断增加才是客观事实。如果不顾这个事实，那他一定是在读完马克思的《资本论》后又睡着了。如果顾及这个事实，我们就可以解读科学技术是第一生产力、高科技和技术创新的重要性、核心技术和核心产业的重要性、教育改革和人才培养以及当代共产主义运动的转型等一系列问题了。

(下转第 37 页)

^①张华夏：《生产资料优先增长原理的哲学分析和数学证明——对丁肖远（于光远）一文的意见》，《经济研究》1957 年第 1 期。

[参考文献]

[1][2][3][4][16] 《马克思恩格斯全集》23卷，北京：人民出版社，1972年，第669、201-202、202、203-204、533-535页。

[5] von Wright, Georg Henrik, “Practical Inference”, *The Philosophical Review*, Vol. 72, No. 2 (Apr., 1963), p.160.
Von Wright, G. H., *Explanation and Understanding*, London: Routledge and Kegan Paul, 1971, Part .

[6][7][8][10][12][13][14][15] 马克思：《1844年经济学哲学手稿》，北京：人民出版社，2000年，第51、52-53、52、54-55、58、57、81、81页。

[9] Human Development Report 2011, Sustainability and Equity: A Better Future for All, Chapter 3, p.52, <http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2011/download/>.

[11] Leslie T. Chang (张彤禾): *Factory Girls: From Village to City in a Changing China*, Spiegel & Grau New York, 2008, pp.130-131.

[17] The Economist, May, 3rd, 2012, <http://www.economist.com/node/21548963>.

[18] YaleGlobal, 5 July 2011, <http://yaleglobal.yale.edu/content/little-notice-globalization-reduced-poverty> .

[19] 费加罗：《中国贫富差异加剧》，《欧洲时报》2013年3月13日，<http://voice.oushinet.com/172-1304-206022.aspx>。

[20] Human Development Report 2011, Sustainability and Equity: A Better Future for All, Chapter 2, p.29, <http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2011/download/>.

[21] 彼得·德鲁克：《后资本主义社会》，张星岩译，上海：上海译文出版社，1998年，第43页。

责任编辑：罗 苹