

信息生产力对传统思维方式的冲击

信息生产力主要是由信息或知识劳动者,信息技术和信息网络,以及适应各行各业生产、服务和人们生活需要的信息资源组成,是三大领域形成新型的社会化的生产能力。它与现代能量、材料和机械系统密切结合,组成信息时代的生产力,把它定义为 一个时代的生产力。

■ 杨培芳 中国信息经济学会理事长

如果在网上搜一下信息生产力的话,无论是 360 还是百度会出来这么一句话,“信息生产力是创造、采集、处理、使用信息,并获得信息资料的水平和力量”。简言之,就是生产信息的能力。我觉得这个定义很不靠谱。如果把信息生产力当成是生产信息的能力,可以说生产服装的就是服装生产力,生产咖啡的就是咖啡生产力。我们信息经济学会 1989 年成立的时候也在思考这个问题,究竟什么是信息经济学。现在国际上有两大学派,一个是宏观学派,一个是微观学派。获得诺贝尔奖的,基本上把这个信息当成是商品交易当中信息的一个条件和环境,与外部有关系的信息交易就是信息经济。好多人研究信息交易当中的信息对称模型,拿了诺贝尔奖;还有一些搞宏观经济的,就是把它当成一个部门。信息这个词最早在 2000 年前就有了。用了信息经济学,容易把它变成一个部门,或者是商品交易当中的一个环境和条件,这样就把信息生产力窄化了。还有一部分学者认为,现在是把信息的生产要素应用到这个模型里面,是一个综合要素,有人把综合要素叫做信息要素,认为整个经济是由劳动、投资、资金、自然资源、企业家能力和信息作为一种要素。这个还有一定道理,因为这个要素也在扩展。但是又有些人把它泛化成了象征性的生产力,比如有人说文化也是生产力,法律也是生产力,信仰也是生产力,宣传也是生产力,精神也是生产力,就好像只要跟生产有关的都是生产力,所以这个定义不是很严谨。

我们课题组经过反复的梳理、研究、讨论和争辩,最后感觉还是沿着劳动工具 and 劳动对象这两个要素或者三个要素,针对历史的变化重新定义信息生产力。最后我们对信息生产力是这样考虑的:信息生产力主要是由信息或知识劳动者,信息技术和信息网络,以及适应各行各业生产、服务和人们生活需要的信息资源组成,是三大领域形成新型的社会化的生产能力。它与现代能量、材料和机械系统密切结合,组成信息时代的生产力,把它定义为一个时代的生产力。前几天开会也有人谈到这个问题,我们不能理解成原始阶段的生产信息、写封信就是信息生产力了,应该从互联网的技术进步以后形成新的社会化的生产力来对这个概念进行定义。这样和我们的产业、社会紧密地结合起来,和我们新型的企业结合起来。

我们分析了世界信息化已经走过了两次重要的阶段,现在进入第三个重要阶段:第一个阶段主要是信息交流,从外部效益来讲;第二个阶段主要是内容服务或者是媒体服务。中央电视台和广播协会他们认为将来就是媒体时代,或者叫做新媒体时代、反媒体时代;第三个阶段,真正时代的划分我觉得还是应该从生产力来划分。这三个阶段的标志不再是信息内容的交流和信息媒体阶段,而是形成了信息生产力的服务阶段,主要的标志是以宽带、云服务、大数据、3D 打印、物联网为标志。现在物联网和大数据已



经使得汽车可以无人驾驶,3D 打印可以把整个制造业变成一种服务业,工信部有位司长写了本书叫《制造业的服务化》,这种变革趋势越来越明显。所以应该说,像淘宝、阿里巴巴直接把信息应用渗透到商品交易,甚至利用这个商品交易平台可以做更多的事情,就是利用这些为人们的交易服务,因此不能再用传统的思路来看待信息和信息化。

我们把信息生产力定义成信息时代的生产力,主要依据是马克思恩在《资本论》当中讲过的,“各种经济时代的区别,不在于生产什么,而在于怎样生产,用什么劳动资料生产”。“手推磨产生的是封建主为首的社会,蒸汽磨产生的是资本家为首的社会”。那么互联网产生了什么社会? 给在座的各位学者留一个大题目。毛泽东曾经在 60 年代的一首诗里面讲过,“人猿相揖别,只几个石头磨过”。为什么有人类? 就是有一个古猿磨了一块石头。接着他又说,“钢铁炉中翻火焰,为问何时猜得,不过几千寒热”。这是一种科学的精神,而不是凭着一种文化的想象。现在有人跟我讨论,讲的是文化经济时代,不是信息经济时代。北邮大的一位院长现在研究从信息化社会过渡到智能化社会这个问题,也是从工具出发的。这样看来,我们实际上因为信息生产力刚刚开始, 淘宝才有了几年,过去电信也只是做一些电报、电话的个人信息交流。广播电视是更老套的信息方式,基本上就是一个中心,是一种单向的,或者说是中心辐射式的一种信息结构。信息更多地被应用到生产力领域也是这几年的事。反过来我感觉,比如说蒸汽机的发明,开始的时候也主要不是用在工业上面,也是作为一种用火取水的玩具在那里使用,是一个模型。电的发明开始也不是用于生产力,有一个过程。所以把信息生产力作为一种时代的生产力,我觉得恰逢其时,这也是站在了比较前卫的角度来思考这个问题。当然也有不同的见解,我们可以继续讨论。

社会生产力现在大家都在讨论第四次浪潮的问题。托夫勒讲了第三次浪潮,第一次他认为 是蒸汽机,第二次是电动机,第三次是信息革命。可是,蒸汽机和电动机都是解决了动力的问题。我觉得,古代是农业生

产力,近现代是工业生产力,后现代是信息生产力,应该是这样来划分三个阶段,将来有可能是智能生产力,现在还比较远。今年 4 月 20 日是中国引入互联网 20 周年,互联网协会胡启恒院士作为中国互联网开山的鼻祖,做了很大的贡献,最近又被评为世界互联网贡献者之一。我觉得互联网和传统的镰刀、斧头和蒸汽机最重要的区别就在于开放精神、平等精神和互利精神这三种精神。镰刀、斧头阶段基本上是封闭精神,蒸汽机的阶段是一种等级制的控制论精神,互联网阶段最重要的是这三个特点。整体开放,开放就要兼容,我们的网络最讲兼容,不兼容的话就是信息孤岛。但是镰刀、斧头与别人没关系,自己用就行了。蒸汽机也没有产生关系,在这个集团里面把工人,像《摩登时代》卓别林一样,拧到机器上去做了,但是互联网不行。

在这种情况下引起了第三种新的经济时期,我们认为正在崛起,除了盈利组织和过去的非盈利机构以外,现在又有一种新的经济平台在涌现。比如,现在阿里巴巴、腾讯、新浪,还有好多作为在互联网上面形成一种新平台的企业。这个企业主动承担了社会责任、公共责任,而不是交税。现在我们好多垄断企业说自己的公共责任就是给国家多交税,多赚钱。实际上,阿里巴巴总裁马云在几次会上也讲过,过去企业就是从社会上赚钱,现在是给社会提供一个大家一块赚钱的平台,这个理念也在变化。未来盈利和非盈利的界限越来越模糊,企业与社会共赢才能够获得持续生存和发展,形成一个定律。但是,我们现在好像陷入了两家论,企业要不就是赔钱,就是国家管着的计划经济,要么就是赚钱,赚得越多越好,都想当比尔·盖茨,缺少一种中产的思维。小孩子一生下来,我们中国人的理念就是这个孩子将来有福,要做大官,发大财,结果大官做不成,因为资源是稀缺的,位置是稀缺的。大财发不了,胜者王侯败者寇。这样的结果就形成了社会两极分化的思维。

信息生产力最终要涉及到生产关系和生产力的协调发展,或者是生产关系要适应生产力,在这个问题上我们的理论还不支

持。但是现在的电子商务,维基生产,3D 实物打印都对传统经济模式形成了强烈的冲击。首先传统经济是建立在资源稀缺、欲望无限和理性经济人这三大假设前提下,这三个支柱现在都在开始动摇。前天我们在阿里巴巴开会也遇到了这个问题,就是首先要冲破统计学自不适应,创新统计方法就是一二三产业,只能把信息当成第四部门,所以这种统计都需要改变。如果按照工业统计方法,美国商务部就曾经测算互联网及其产业对工业的贡献为零。前不久我们有一个很著名的经济学家研究认为互联网泡沫又来了,说互联网对经济没有什么贡献,中国的互联网除了捣乱也没有见到什么,他说没有改变生产后面的机器和设备,所以互联网基本上对生产力没有什么好处,对于生产效率也没有什么真正的提高。用传统的统计方法,就产生一些悖论,国际上叫互联网悖论,或者叫信息生产力悖论。

我做了一些小的测算,看看究竟信息产业值占多少 GDP? 如果光算互联网业和通信业,加在一起也不过 3%。但是如果我们看看从 1980 年到现在的发展过程,发现石油涨价了,鸡蛋涨价了,白菜涨价了,西红柿涨价了,粮食方面大米涨了很多倍。而我们没涨,而且是降价了。比如,1980 年打一封电报一个字 7 分钱,一般要打二三十个字,也就两块多钱。1978 年刚有电话的时候,打一个电话一分钟一块钱,是双向收费的。假如把这两个数字放到现在,我测算了一下,光电报电话的收益就不是现在的收入,现在不到 1 万亿,可能 8000 多亿。如果按照当时的股票价格来测算的话,可能要 5 万亿以上。如果再考虑到通货膨胀的因素,大概 2012 年全国光这两项,再加上互联网,大概能够占 GDP 的 50% 以上。2012 年我们的 GDP 是 50 多万亿,这一点就是二、三十万亿。如果要采取石油和鸡蛋的办法,我们现在不能把比特产品当成原子产品去做买卖。在这种情况下,使得我们传统的理论工具开始锈蚀或者失灵。线性分析要被突变,要用超边际分析来代替。大家很熟悉的传统经济理论有一个二八定律,现在长尾戏论已经突破了二八定律。

从控制论走向系统论,从梯度发展走向均衡发展,要走到一个提高地方劳动者素质上来;从工业经济的嫌贫爱富,走向一个普遍受益的路子上来,这些都在不知不觉地改变着我们的思维。我们国家从 70 年代末开始送出去一些大学生,到美国和欧洲,学的基本上是西方新自由主义,或者是西方两派,新自由主义和凯恩斯主义,一个是芝加哥学派,一个是哈佛学派。这两个学派基本上是在自由主义跟国家主义的两大极端,面多了加水,水多了加面。这样整个世界经济矛盾特别深。前不久去世的布坎南认为,当代经济学在快速发展中迷失了救市的激情和公平的梦想。

斯蒂格利茨说,他认为自亚当·斯密以来经过 200 多年的发展经济学核心,标准的竞争均衡模型并不能很好地反映市场经济,其中很多结论都是错误的。达尔文主义和凯恩斯主义都难以保证市场的长期活力,我们正在接近一种处于两者之间的哲学,它将为我们的时代指引方向。新的经济哲学应该说已经开始见了端倪,大家都在思考传统经济学怎么样突破。

生产力从农业社会的分体工具、动力系统到信息网络,在这种情况下,生产方式要变,信息结构也要变,生产效率、成本模型都跟原来不一样了,生产需求、生产目的、社会结构、经济结构、经济伦理、社会核心价值观都要跟着变化。最后就是社会哲学,也要从农业社会大一统的思维方式,到工业社会两样动力,或者是矛盾论,一分为二的基础都要受到动摇,要变成一种三元协同理论。

同“去力”运作的界限,刘清“给力”于核心竞争力同“去力”于核心竞争力的界限。八是在降维策略定位上,必须刘清全面降维同局部降维的界限。局部降维是一大创新,是打造 2.0 版发展战略模式的一个重要方面。九是在金融文化培育上,必须刘清正能量文化与负能量文化的界限。

管教授授课历时 3 小时,运用了大量案例,深入浅出地诠释了目前金融领域出现的新情况和问题,并对金融改革与发展的方向做了战略性的解读,很多听众感觉很受启发,获益匪浅。(启文)

学术顾问:(按姓氏拼音排序)

巴曙松	蔡继明	陈东琪	陈栋生	程恩富
迟福林	戴圆晨	范恒山	樊 纲	高尚全
顾海兵	谷书堂	贺茂之	洪银兴	黄范章
贾 康	江春泽	金 碚	李成勋	李江帆
李京文	李维安	刘诗白	刘 伟	茅于軾
任玉岭	宋洪远	宋守信	宋养琰	谭崇台
王东京	卫兴华	魏 杰	吴 澄	徐长友
晏智杰	杨家庆	杨启先	张曙光	张晓山
张卓元	赵人伟	郑新立	朱铁臻	周叔莲
周天勇	邹东涛			

迈向超工业化新时代——在《信息经济与社会变革》学术沙龙上的发言

■ 管益忻

杨培芳教授讲得很好。马克思讲不同经济时代的区别“不是看它生产什么,而是看它怎么生产”的经典论断极其重要,不同经济时代的分野,关键看生产方式或叫做资源配置方式的异同。我认为,马克思主义的这个原理在今天仍然适用甚至是更加适用了。当然,在今天,我们必须紧结合实际大大地向前发展,使它更加时代化、中国化、大众化。

工业化,从经济上说,首要的是应对农耕经济而言的。而农耕经济,其根本特征在于它的生产经营运作紧紧依照作物的生长规律来运行和管理。千百年来,生产方式不变,真是“天不变,道亦不变”。播种、浇水和田间管理,整个流程、路线图、时间表周而复始地按照农作物的自然生长规律来运作。“生产什么,怎么生产”都不变,不同于它的工业化其最突出特征正在于此:就是改变物质的存在形式、打破其原有的自然属性,以化学、以物理、生物化学的直到转基因等等科学理论武装,来改造重塑它的结构,即改变“物质”的存在形式,以为人占用,为人们生活消费。这就是马克思说的:人为了在有用的形式上占用自然物质而进行生产劳动,反过来讲,进行生产劳动就是改变物质的存在形式,以利于人们吃、穿、住、行、用。

唯其如此,可以明了,其实全部的工业化说到底就是“加工化”。而今天的“加工”,从大视野分类上说,有三个构成部分:一是加工物质;二是加工信息;三是加工人的价值观,亦即加工文化。由此亦就生成了物质文明,信息文明,价值文明三种文化。通常只讲物质文明(物质文化)、精神文明(精神文化),而把信息文明匿藏于精神文明之中了,这是不对的。这样一看就比较清楚了,两种文明,两个文化之说是不对的。而加工物质从产业上说,首要的核心的是制造业。因此,亦可说我们的工业化是从制造业开始的。1679 年英国曼彻斯特纺织工厂的诞生即是制造业主导世界开始的标志性事件。三个“加工”中,物质加工是一切加工之母,即使在今天多么智能化了,它也仍然是切工业、一切产业的基石和恒久不变的母本。马克思、恩格斯在《德意志意识形态》中说过,思想一旦离开物质就要丑五。“思想”包括了信息、价值(观)两个方面。这不但是从人文方面说价值观离不开载体,即使现在极度智能化了的 3D、4D 也仍然必须以物质为载体。

2007 年英国的一个学者写信给布莱尔,说当我们看到印度、中国的制造业产品,像潮水般向我们涌来的时候,我们震惊了! 恐惧了! 正是在这种背景下英国的文化创意产业迅速地生成并发展了起来。世界各国也都跟上来搞文创产业。显然,文化创意产业的到来——它的全球化从根本上开创了产业同文化也即经济同文化直接融为一体的超工业化新时代。为什么这么说,这是根据以下一系列特点提出来的。首要的一点是,早期开端的工业化之加工从单一加工物质过渡到了同时加工物质、加工信息,加工人的价值观三个加工融合为一体的时代。众所周知,文化创意产业之所以叫文化创意产业,其最突出标志在于其产品生产是以创意、以价值观生成为主导的。其产业链的每一个环节都体现着文化元素之作为灵魂的。当然,也同时有信息内涵于其中。当然,从时序上说,这也可以理解为是三个发展阶段。

第二个特点,信息加工、信息产业即信息生产力代表着整个社会生产力的发展方向。这一点必须明确,现在工业化正是信息主导下的资源配置。其运作的对象、方式和产品都变了。七大战略新兴产业中,新能源、节能环保、汽车、新医药、生物育种、新材料,都必须以信息产业为主导,必须以信息业态、信息部件、组件为主导。由此可看到,在信息产业主导生产力方向的同时,由此引发的第三次工业革命便从根本上颠覆了传统制造业的生产方式、业态结构,宽带、3D 打印、4D 打印、云计算等等都无不是最高级形态的制造业。不仅如此,它还可以无限的复制,还有价值含量极大的特征。再者,加工对象、加工流程都大大地升级转型了。颠覆性产业革命的到来,最大限度地改造了农业、工业;整个经济体系大大地服务业化了。(下转 02 版)

本报主编管益忻教授应邀赴汕大讲学

本报讯 应汕头大学邀请,本报主编管益忻教授 5 月 10 日在该校做了题为“当前金融改革、创新亟待划清的几个根本界限”的讲座,受到广大师生的热烈欢迎和高度评价。

管教授从战略创新的角度,结合国内外宏观经济形势,提出当前金融改革和创新亟待划清的若干个根本界限。一是在金融之经济本质认定上,必须刘清虚拟经济与经济虚拟性的界限。他认为,多少年来,很多学者总是简单地吧金融称之为虚拟经济,这是值得商榷的。实际上,作为一种产业,金融是具有

二重性特征的经济。这就是其虚拟性与实体的二重化倾向。二是在金融资源配置上,必须刘清市场决定作用同政府行政作用的界限,其中主要是刘清以服务于实体经济为主导同片面“钱生钱”为主导的界限。三是在金融资产负债演进上,必须刘清传统资产负债表金融与大数据金融的界限。在今天,在进入互联网金融时代,一定要刘清传统资产负债表金融(放款)同大数据金融的界限。树立大数据思维、大数据金融战略。在主要问题上,不是专看资产负债表产生的还款能力,而是根据这个企业的重大行为

数据来定。阿里小贷,京东货币供应量等等,莫不如此。四是在产业金融战略认定上,必须刘清朝阳产业金融与非朝阳产业金融的界限。金融,作为服务于实体产业的产业,一定要刘清支持对象产业发展“朝阳性”与“夕阳性”的界限。五是在支持业态创新与改革上,必须刘清对旧业态颠覆性革新同新业态适应性创新的界限。这是“正逼”,不是“倒逼”。六是在金融监管与创新关系上,必须刘清业界自发创新同监管部门无所作为任其野蛮生长的界限。七是在核心竞争力培育上,必须刘清“给力”运作

《经济学家周报》已开通网易云阅读平台官方账号,敬请关注。订阅方法:网易“云阅读”搜索“经济学家周报”即可订阅。