

# 文化和文化的社会价值

蔡 俊 生

本文从信息科学角度谈文化,把文化看作社会运动的信息内涵,认为文化是“人所掌握的主观信息及其社会形式”。文中对文化的社会价值进行了质和量两个方面的分析,并对信息时代文化和社会价值的质的变化进行了探讨。

作者:蔡俊生,男,1939年生,中国社会科学院哲学研究所副研究员。

回顾以往文化学讨论,似乎很少有人从信息科学的角度切入。在笔者看来,文化恰恰应当被规定为社会运动的信息内涵。这种信息内涵并不玄奥,它全部都由人类认识活动的知识成果所组成。下面我们从信息科学的角度谈谈文化和文化的社会价值。

## 一、文化作为社会信息

马克思主义首次揭示了社会运动的物质性,揭示了社会运动中不以人们的意志和意识为转移的客观规律性,找到了社会运动中不包含任何自然物质成份在内的“物”,这就是物质的社会关系,因而科学地说明了社会运动何以是最高形式的物质运动。另一方面,马克思主义同样承认社会的主体是人,社会运动也就是人的活动,是人类活动的总和及其结果。而人的活动是受到人的意志和意识支配的,因此,客观的物质的社会运动又只有通过社会的人们的意志和意识才能实现。可见,所谓社会运动的信息内涵,恰恰就是社会的人们的意志和意识。而人们的意志和意识,无疑都是人类认识的知识成果。所以,可以将文化定义为人所掌握的主观信息及其社会形式。这里说的“主观信息”,主要指成熟形态的知识成果,它的“社会形式”则既包括由自然知识凝聚而成的改造自然的技术形式,也包括为保障物质的社会结构正常运行,以社会知识为基础创建起来的全部行为规范体系——社会制度和政治制度,同时,直接载荷主观信息的语言、文字、艺术品等象征符号也包括在内。下面让我们来分析一下这个定义的实际内容。

我们知道,信息科学研究中有一条基本原理是,信息本身既不是质量也不是能量,但它必须借助一定的质量和能量才能存在。对于社会运动的信息内涵来说,自然也是如此。那么,社会信息的物质载荷形式是什么呢?那就是人类活动及其对象性结果。人类活动及其对象性结果,既是物质的社会结构、物质的社会关系的实体载荷形式,也是社会运动中全部信息内涵的物质载荷形式。关于前一个方面,马克思主义历史唯物主义作过最充分的说明,现在我们就后一个方面作些阐释。

人类积极的(有价值的)活动,一般都包含两个方面,创造性方面和重复性方面。随着社会分工等情况的出现和发展,不同社会领域里不同的人类活动其创造性成份和重复性成份

的比例也逐步发生变化。为了研究的方便,可以从理论上将全部人类活动原则地划分为两大类:创造性活动和非创造的重复性活动。这种划分又恰恰对应着人类文化的两个基本特征——创造性和继承性。

人类的创造性活动是形成新的主观信息的源泉,同时又是建构主观信息的社会形式并实现其社会功能的物质手段。当物质世界的各种现象作为客观信息,通过先进的观察实验手段、开拓性的物质生产、积极的社会活动等进入人类思维并转化为主观信息之后,人类思维就用已有的知识与所得的新信息进行对比,发现新的事实和新的规律,然后制作成方法,再回到创造性活动中去开拓新的领域。如此循环往复,使人所掌握的主观信息不断增加,主观信息的社会形式不断丰富和提高,创造性活动的“对象性结果”——由自然物质组成的物质产品以及由社会物质构成的社会关系如生产方式、婚姻家庭形式等——也不断更新、不断发展,这就是创造。发现新的知识是创造,将所发现的知识转化为新的“社会形式”,转化为新的“对象性结果”也是创造。创造性活动构成了人和人类社会发展与进步的质的规定性,同时它也载着作为“人所掌握的主观信息及其社会形式”的文化的——一个基本特征——创造性。谁都知道,没有创造不成其为文化,而文化的创造性恰恰是通过人类的创造性活动实现的。

人类非创造的重复性活动是创造性活动成果的重现,或者说是其量的扩展,它构成人和人类社会发展与进步的量的规定性。重复性活动原则上不能提供新的信息,因而不是形成新的主观信息的源泉。但重复性活动却载着已有的“主观信息及其社会形式”,并执行着使其不断重现,不断地转化为现实的“对象性结果”的社会功能,因而它是文化的另一个基本特征——继承性的物质载荷形式。

文化的继承性,除了一般地表现为人类的重复性活动及其对象性结果以外,还有其专门的继承与交流的物质载荷形式,这就是语言(包括文字和其他象征符号)。语言是人类思维特有的物化形式,它是作为思维符号的外化或者物质化而被创建起来的一种共识符号系统。有了语言,人与人之间就可以进行思想交流,因而人类个体的创造性思维就不仅是在个人已有知识的基础上,而是在人类共有知识的基础上进行的,人类思维就不仅仅是个体思维,同时也组成了人类思维。这是人类思维与动物思维的根本区别。<sup>①</sup>由于人类创造了语言,才使得人类认识变成了一种以人类全体为单位连续进行的认识长河。而语言则作为认识长河中主观信息的物化形式载荷起人类认识的全部成果。因此,我们决不可以轻视语言在文化继承和文化积累过程中的特殊重要地位。语言作为载荷人类思维的共识符号系统,它的使用也是一种人类的重复性活动,只不过语言的重复使用并不意味着思维内容的重复,相反,它是专门执行文化的积累功能的。

人类的创造性活动和重复性活动都是文化的物质载荷形式,它们的现实运转分别实现着文化的创造性和文化的继承性这两个基本特征。但是,我们却不能把全部人类活动及其对象性结果都包括在文化概念之内。因为文化的载荷形式不能等同于文化本身,恰如信息的载荷形式并不等于信息本身一样。然而,从本世纪50年代起,由于人类社会开始进入信息时代,精神要素在社会发展过程中的作用越来越突出,文化的定义也越来越宽。比如前苏联学术界,就把文化视作一切积极的人类活动及其对象性结果,这种结果包括了所有社会财富的总和和

<sup>①</sup> 人类思维与动物思维的区别,并不在于动物没有思维的创造性,而在于动物没有语言,因而不能形成文化的积累机制。这一点,请参见拙作《关于思维和语言起源问题的对话》,《哲学动态》1990年第8、10期。

所有社会价值的总和。前苏联学者还按照社会的物质生产和精神生产的格局，把文化分为物质文化和精神文化，说“物质文化包括全部物质活动及其结果，精神文化包括意识和精神生产”<sup>①</sup>。我国的“大文化”概念也与前苏联学者的文化概念相类似。这样，文化就包括了人和人类社会的一切。在我们看来，这样来理解文化概念是不恰当的，把文化与社会等同起来，实际上是取消了文化概念。文化概念的外延虽然伸展到全部社会领域，但文化概念的内涵却只是社会概念内涵的一个特定组成部分，那就是社会运动的信息构成方面，换句话说，就是人所掌握的主观信息及其社会形式。当我们谈到物质文化时，其实并不是指“全部物质活动及其结果”本身，而是指由它们的结构和功能所载荷的、对象化在其中的认识成果，即主观信息及其社会形式。比如前面提到的物质的社会结构、物质的社会关系，作为人类的物质活动的客观规定性，它属于物质活动本身，但作为物质活动的结果——无论生产方式、生产关系还是婚姻家庭形式，都是在人类活动的总体过程中历史地形成的——也不妨认为其中对象化着人类认识的成果，但它本身却只能算作文化的载荷形式。至于作为物质活动产品的实体物质，如商品，就更是如此。当我们谈到精神文化时，虽然也包括载荷所有这些精神成果的物质形式（语言、文字、书籍、绘画、艺术品、学校、实验室、研究所、博物馆、影剧院、法院、国家行政机构等），但指的仍然是其中所载荷的信息，即人所创建的主观信息形式。所以，把文化看作人所掌握的主观信息及其社会形式，已经包括了文化的全部内涵，伸展到文化的全部外延，并且承认了文化的一切存在形式。这样的看法既可以使文化与社会区别开来，使文化仅作为社会运动的信息内涵而存在，又可以把文化与社会更紧密地联系起来，具体考察文化的社会价值。

## 二、文化的社会价值

价值概念如今使用得很广泛。把一切关于价值的说法提炼出来，那无非就是指对什么而言有什么样的意义及这种意义有多大。价值研究一般要作质和量两个方面的分析。文化的社会价值，也就是文化本身对社会现实、社会进步和社会发展的意义和作用，这种意义和作用也应从质和量两个方面进行科学的评价。

从前面的叙述我们知道，文化是一个信息过程，是一个客观信息不断地转化为主观信息，主观信息不断积累、它的社会形式不断丰富和提高的过程。就社会运动而言，这是一个社会信息量不断增长的过程；这个过程物质载荷形式是积极的人类活动及其对象性结果。因此，文化的社会价值就完全表现为人类活动及其对象性结果的社会价值。但是，二者之间却不能简单地划等号。既然我们把文化理解为社会运动的信息内涵，文化的社会价值就应当规定为社会信息与人类活动及其对象性结果的社会价值之间的关系。

人类积极的创造性活动是形成新的社会信息的源泉，它的对象性结果载荷着新的信息，具有新的社会价值，所以，人类活动及其对象性结果的社会价值的升值是由创造性活动中人所掌握的主观信息量的增长引起的。人类积极的重复性活动不是形成新信息的源泉，它所载荷的仍然是创造这种行为模式时所形成的那个社会信息量，所以，重复性活动及其对象性结果的社会价值不过是创造性活动所形成的信息的社会价值的量的扩展。可见，全部人类活动

<sup>①</sup> 《苏联大百科全书》1973年版，转引自《文化学辞典》，中央民族学院出版社1988年版，第753页。

及其对象性结果的社会价值，都是创造性活动所形成的文化形态——主观信息及其社会形式的社会价值的表现形式。其次，文化的社会价值又与人类活动的对象性结果的社会价值有所不同。“对象性结果”的社会价值会随着这种结果的消失(如被消费或被历史淘汰)而消失，文化的社会价值却会随着相同的行为模式的再现而再现，特别是它可以通过文化的专门载荷形式——语言作永久的保存。由此，我们可以得出两点重要结论：1. 只要发生人类的创造性活动，其中文化内涵所表示的社会信息量就会增长，人类活动及其对象性结果的社会价值就会升值，这一点来自文化的创造性；2. 只要人类积极的活动不停息，文化的社会价值就会一再地表现出来，重复性活动及其对象性结果的社会价值的量，表现着文化的社会价值的量，这一点来自文化的继承性。那么，怎样具体说明文化的社会价值的质和文化的社会价值的量呢？

首先应当指出，有一部分社会信息具有直接的社会价值，那就是作为精神消费对象的文学、艺术、宗教等主观信息形式。这部分社会信息的社会价值的质和量，直接就是人类活动或其对象性结果的社会价值的质和量，不需要作特别的说明。

除此以外，其余部分的社会信息则由人类在创造性活动中所掌握的科学认识所组成，包括自然科学知识和社会科学知识。这部分社会信息的社会价值是通过人类活动间接地表现在人类活动的对象性结果的社会价值上的。作为科学形态的社会信息，其社会历史作用就在于提高人类活动的效益、改进或扩大人类活动对象性结果的质和量。因此，这部分社会信息的社会价值就以人类活动与人类活动的对象性结果的关系的形式出现，这就是它的社会价值，其社会价值量就表现为人类活动的量与人类活动的对象性结果的量之间的比例关系，即它们的比值。我们以马克思论述过的商品为例，来说明这个问题。

商品是人类劳动的对象性结果。商品由使用价值和价值两个方面的属性所组成。商品的使用价值是具体劳动的对象性结果，加上自然要素，构成商品在现实生活中的实际效用。因此，商品的使用价值实际是满足人类生存需要的社会价值，即消费的社会价值，它的质和量可以由商品中为人类需要的自然属性来表示。商品的价值是抽象劳动的对象性结果，或者说物化，它是按生产商品的社会必要劳动时间计量的，因此，商品的价值恰是人类劳动的量度。在生产商品的劳动过程中所形成、所载荷的社会信息的社会价值，就表现为商品的使用价值和价值之间的关系，其价值量就是商品的使用价值(对象性结果)量与价值(人类劳动)量之间的比例关系，即它们的比值。<sup>①</sup>这也就是生产商品的文化的社会价值。比如，生产1公斤小麦，需要1个社会必要劳动小时，其中所含的社会信息量是1。这就是说，1个社会信息单位，通过1小时社会必要劳动，对象化为1公斤小麦。这时使用价值与价值之比是1:1，它们的比值就是文化的社会价值，等于1。这也就是一个社会信息单位的社会价值。如果人们老是重复原先生产小麦的行为模式，生产小麦的社会信息量不变，这个比值也不会发生变化，这叫作文化的社会价值的保持。对于人类社会来说，叫作没有进步、没有发展，其实是在作匀速运动。

可是，当人们从事创造性活动时，产生了新信息，把新信息加进生产小麦的行为模式中，改进了生产小麦的物质技术手段，于是出现了新情况：比如，社会信息量由1增长到10，还是原先的1个社会必要劳动小时，却生产出10公斤小麦。这时文化的社会价值就变成了使用价值10与价值1之比，比值为10，升值了。结果从前用1元钱买1公斤小麦，现在用1元钱可买

<sup>①</sup> 这里把“对象性结果”作为比例前项，更便于说明“人类劳动”的效益。

10公斤小麦。原因呢？是生产小麦的社会信息量由1增长到10，仍然是1个社会信息单位对应着1公斤小麦。然而，社会信息量的增长也是要消耗社会必要劳动时间的。如果我们把生产1个社会信息单位的创造性活动所消耗的劳动量设定为1个社会必要劳动小时，生产小麦的社会信息量由1增长到10，就还需要9小时的社会必要劳动时间。如果社会的物质生产就只生产小麦，而且是一次性地只生产10公斤，那么这9小时专门生产信息的社会必要劳动时间就成为社会的最大负荷量。在这样的情况下，对象化在10公斤小麦中的社会必要劳动时间就是9小时创造性劳动加上1小时重复性劳动，共计10小时。因此使用价值与价值之比是10:10，比值仍然是1。我们用1元钱仍然只能买1公斤小麦。由于小麦生产不是一次，而是连续不断的，每次生产不是10公斤而是许许多多的10公斤，9小时一次性的创造性劳动所生产的信息量，通过n小时的重复性劳动起作用，我们才得到文化的社会价值由1上升到10的近似值。实际上使用价值与价值之比是 $10:(1+\Delta)$ ， $\Delta = \frac{9}{n}$ ，比值为 $\frac{10n}{9+n}$ 。如果生产小麦的社会信息量由1增长到10经历了t个历史年代，那么小麦生产上文化的社会价值每年的升值率K就应当是：

$$1 \times (k+1)^{t-1} = \frac{10n}{9+n} \quad \text{即} \quad k = \sqrt[t-1]{\frac{10n}{9+n}} - 1$$

这就是我们通常所说的社会发展速度，实际是它的加速度。

用文化的社会价值的升值率来表示社会发展的速度是合理的。因为社会发展的速度指的是在社会必要劳动时间总量不变的情况下，社会财富、社会价值的增长量。既然文化的社会价值的升值是由作为文化内涵的社会信息量的增长引起的，所以社会发展的速度就取决于社会运动中所含信息量的增长。不过这里应当强调指出，所谓社会信息量的增长是一个全面的综合性的概念，既包括自然科学知识的增长，也包括社会科学知识的增长，还包括前面所说直接实现为社会价值的那部分社会信息的增长。它是按照社会发展的需要全方位地作用于一切社会领域里的。自然科学知识的增长引起物质生产的技术构成的改进和提高，这种改进和提高会直接导致生产方式、生产关系以及相应的婚姻家庭形式的发展变化；其次，为适应这些变化，还得以社会科学知识的增长为基础，提出新的管理方法，制定新的法律规章，建立新的行政系统，直至进行新的社会变革，以推进整个社会结构的发展演变；第三，作为精神消费对象的文学、艺术、宗教等产品，也要作出相应的变化，实现为新的社会价值。这一切都与文化的社会价值的升值紧密相连，缺一不可。前面例子中所说小麦生产的发展速度由1增长到 $\frac{10n}{9+n}$ ，也才能真的变为现实。总之，可以这样说，社会信息量增长的规律规定着社会发展的速度。

社会信息量的增长，受到两方面因素的制约。1.一定历史条件下，社会所允许的从事精神生产的社会必要劳动时间量，这一点前面的例子已经提到。还须补充说明的是，文化的社会价值越高，从事物质生产的社会必要劳动时间就可以越少，因而从事精神生产亦即专门从事创造性活动来生产信息的社会必要劳动时间就可以越长。这是外在条件。2.社会信息量的增长还有其内在的规律。人们对自然的认识的信息量的增长，现在有一门叫作科学学的学科在研究它。赵红州同志曾引述过D.普赖斯教授提出的自然科学发展的“指数规律”：“ $W = \alpha e^{\beta T}(1)$ ”，其中W为科学指标， $\alpha$ 、 $\beta$ 皆为任意常量，T为年代。若将(1)式微分；

$\frac{dW}{dT} = KW(2)$ 。这就是说，科学指标的增长速度与已有的科学指标数成正比。”<sup>①</sup>说明基

数越大，增长越快。人们对社会的认识的信息量的增长，主要受到社会本身发展程度的限制。以及处于不同社会地位上的人们观察现实问题的社会立场的限制。即使如此，它也在随着社会本身的发展而不断增长。再说，自然知识和社会知识从来没有绝对分明的界限，它们总是互相渗透、互为补充。所以，就全社会的全部信息量而言，总归是遵循着这样的规则：已有的社会信息量越多，社会信息增长的绝对数量也就越大。如果我们把时间单位看作一个不定的值，就是说我们前面设定的1个社会必要劳动小时生产一个社会信息单位，其中的“1小时”可能是100小时，也可能是半小时——事实也是如此，科学的新发现与发现它所消耗的创造性劳动量从来不成比例，这里有聪明才智问题，也有机遇问题等——我们就得到一个不断增长的数列： $a_t = a_0 q^{t-1}$ 。这里， $a_0$ 表示起点上的社会信息量； $t$ 表示所经过的时间，但它不像自然数列那样以恒定值延长，它延长的值有长有短，全都首尾相接，方向一致； $q$ 表示前项与后项的公比，由于 $t$ 是一个不定值的延长量， $q$ 就可以看作定值； $a_t$ 就是在 $t$ 时间之后的社会信息量。可见，社会信息量处于一个不断增殖而且越增越快的过程。由于从事精神生产的社会必要劳动时间会随着社会信息量的增长而延长，即使受到社会承受能力的限制，也可以用这个公式中时间的不定值来弥补，所以这个公式实际就是社会信息量增长的公式。既然社会信息量的增长规定着社会发展的速度，那么，从这个公式我们就找到了文化的社会价值为什么会不断升值，人类社会的发展为什么以加速度的形式进行的原因了。

然而，说到这里我们还只说明了信息时代以前文化的社会价值。进入信息时代以后，人类的创造性活动和重复性活动的界限以及精神生产和物质生产的界限将开始消失，重复性活动和体力劳动将开始趋向于零，因而文化的社会价值又会发生质的变化。

### 三、信息时代文化的社会价值

何谓信息时代？人与人之间信息交流的内容和频率大大增加，精神要素在社会发展中的作用越来越显著，这些只是信息时代呈现在人们面前的现象形态。从根本上说，信息时代的社会特征在于通过信息生产、使用信息方法来直接解决人类的吃、穿、用、住问题，即直接生产出物质生活资料来。这是可能的吗？关于信息生产问题，在讲人类的创造性活动和精神生产时已经说过了。现在我们来探讨什么是信息方法以及它怎样生产出物质生活资料来。

所谓信息方法，是指在把握客观物质运动中信息机制的基础上，对其实施信息控制，使物质运动按照人类需要的目标发展演变，从而达到预期结果的方法。信息方法有一个重要特点，就是实施信息控制的质量和能量仅与客观对象的信息载荷形式的质量和能量相匹敌，与客观对象本身所具有的质量和能量相比，可以小到无须计量的程度。因此，信息方法是一种十分巧妙而省力的方法。

对于信息方法的使用我们并不陌生。比如农业生产中，一粒种子播种下地，携带着将来长成植株、开花结果的全部信息。“一粒种子”所具有的质量和能量与将来收获物的质量和能量不能相比，但种瓜得瓜、种豆得豆，则是实行的信息控制方法。又比如畜牧业生产中，

<sup>①</sup> 赵红州：《科学能力学引论》，科学出版社1984年版，第232—233页。

一群牲畜在牧人的吆喝下走向草地吃草，走向水源饮水，甚至能作到令行禁止，因为它们有第一信号系统，可以接受牧人发出的指令。这也是使用的信息控制方法，牧人吆喝声的质量和能量与畜群行动的质量和能量不能相比。再比如中医学对人体经络结构的研究，实际是对人体信息机制的一种宏观认识，而据此使用的针灸治病方法也是对病情实施控制的典型的信息方法。不过，这些都是天然长成的信息控制系统的基础上，通过信息干预实施控制的信息方法。现成的信息控制系统只存在于生物界，无机自然界并不存在现成的信息控制系统，所以这样的信息方法在无机自然界是行不通的。

然而，人类与无机自然界打交道的机会还是很多很多。在这个领域里，物质的力量只能用物质的力量来克服，用以改造自然的物质手段必须与被改造对象所具有的质量和能量相匹敌，否则就休想前进一步。这正是人类要从事体力劳动、从事重复性活动的原因。农牧业生产中的体力劳动和重复性活动也都基于这个原因。为了减轻体力，人们创造了工具，后来发明了机器——利用自然能源让机器替人做工。此后，信息科学和控制论科学的产生又把信息方法的使用竟然推广到了无机自然界。

首先是工程控制论。工程控制论按照仿生学原理给机器安装了一“头脑”。这个“头脑”由两部分组成：一部分是具有信息反馈能力的自动控制装置，相当于动物的神经反射系统；另一部分是由电子计算机组成的信息处理装置，相当于动物的大脑。这两部分的结合就形成了具有自控能力的完整的信息控制系统，于是出现了高级自动化的机器系统。对于这样的机器系统来说，由于有了完整的信息控制装置，信息方法又可以适用了。不过，此时的信息方法已经发展了一步，它已不是对现成的信息控制系统实施信息干预的方法，而是利用无机自然界的材料给机器制造一个人工的信息控制系统，使它变成“活物”，从而实施控制的信息方法了。这已经是创建控制的信息方法。工程控制论之外，还发展出了生物控制论、社会经济控制论、人工智能理论等等，使创建和实施信息控制的方法返回到生物运动和社会运动系统中。正是这样的信息方法的使用构成了信息时代物质生产的特征。

信息方法推广到无机自然界，的确是一场伟大的革命。从此，凡在人类需要的场合，都可以把无机自然界“有机”地组织起来，为人类服务。如果说，从前人类的物质生产活动从方法上可分为两大类，一类是使用信息方法的生产活动（利用天然的信息控制系统），另一类是使用机械力学方法的生产活动（没有天然的信息控制系统可资利用）；那么，现在这种划分不必要了，都可以使用信息方法了。换句话说，那种物质力量只能用物质力量来克服的事实，如今可以完全交给“有头脑的”自动化机器系统来完成了，包括相当一部分智力劳动（如计算、逻辑分析等），特别是重复性的智力活动也都可以交给智能机器——电脑来进行。这样，就使人类有可能从体力劳动和重复性活动中完全解脱出来，把绝大部分时间和精力投入到创造性活动和精神生产方面去。这还不是创造性活动与重复性活动的界限、精神生产与物质生产的界限开始消失，重复性活动和体力劳动开始趋向于零么？而社会的物质生产不是照样进行，人类的吃、穿、用、住等物质生活资料不仅不受影响，反而愈益丰富了么？

我们还记得，前面计算文化的社会价值时是以重复性的体力劳动的社会必要劳动时间为标准，加上平均化在其中的创造性精神生产的社会必要劳动时间，与生产结果进行比较的。到了信息时代，由于重复性活动和体力劳动趋向于零，这种计算显然已经过时。仍以小麦生产为例，在从事创造性活动的情况下，小麦生产中文化的社会价值曾经是  $10:(1+\Delta)$ ， $\Delta =$

$\frac{9}{n}$ ，比值为 $\frac{10n}{9+n}$ 。进入信息时代以后，这里的1个社会必要劳动小时开始趋向于0。那就是说，生产n个10公斤小麦，只需要9个从事创造性活动的社会必要劳动小时，再加上n个 $1 \rightarrow 0$ 的从事重复性体力劳动的社会必要劳动小时。结果小麦生产中文化的社会价值变成了

$10n:[9+n(1 \rightarrow 0)]$ ，比值为 $\frac{10n}{9+n(1 \rightarrow 0)}$ 。我们来分析一下这个比值。这里的n是一个匀速增

长的量，即被消费掉的小麦又不断地再生产出来； $1 \rightarrow 0$ 则是依据信息时代社会信息量的增长而趋向于0的量；由于社会信息量的自我增长是按照 $a_t = a_0 q^{t-1}$ 进行的，加之信息时代已基本不存在重复性体力劳动的社会必要劳动时间量对精神生产的限制，所以 $1 \rightarrow 0$ 的速度一定比n的增长速度快得多。因此， $n(1 \rightarrow 0)$ 就经历着一个“ $n(1 \rightarrow 0) > 1 \rightarrow n(1 \rightarrow 0) = 1 \rightarrow n(1$

$\rightarrow 0) < 1$ ”的过程。这个过程表明， $\frac{10n}{9+n(1 \rightarrow 0)}$ 的增长速度比 $\frac{10n}{9+n}$ 的增长速度快得无法比

拟。总有一天，完全用信息方法生产的小麦，会按照社会需要量而年复一年地不断生产出来，不仅不需要追加重复性劳动，甚至不需要追加创造性劳动——确切地说，是高科技领域里创造性劳动所提供的与小麦生产相关的社会信息量会远远超出小麦生产的实际需要，因而小麦生产的增长速度就仅以社会对小麦的消费量为转移了。对于其他物质生产部门来说，也经历着如同小麦生产一样的过程。当全社会的所有物质生产部门都达到用信息方法按社会需要量而源源不断地生产出物质产品之后，物质生产领域里文化的社会价值就不应该再按“人类活动的量与人类活动的对象性结果的量之间的比例关系”来计量了。因为决定这个比值的科学形态的社会信息量的增长已远远超过物质生产本身的实际需要。到那个时候，衡量社会发展程度的标准，也就不能仅看物质生产的增长速度了。人们将把目光放在物质消费和精神消费的综合水平上。而决定这个综合水平的将是生产科学知识的创造性劳动与直接生产精神消费品的创造性劳动按适当比例的有机结合，这种有机结合的量的表现就是全社会所拥有的全部社会信息总量。因此，衡量社会发展程度的标准将被规定为社会信息总量的增长与物质消费和精神消费的综合水平之间的关系。这种关系显然全都成为按同一方向增长的函数关系了，原先由于重复性劳动存在而发生的间接关系，现在也消融在这个总关系之中了。这样的函数关系就是信息时代全部文化的全部社会价值。这种社会价值仍然规定着生产与消费之间的关系，不过这里的“生产”全都变成了信息生产。此时，计量社会信息总量增长的公式仍然是 $a_t = a_0 q^{t-1}$ ，只是这里的t将代表全部社会必要劳动时间，总量按不定值延长。至于社会发展的速度，即文化的社会价值量 $f(a_t) = ?$ 除却积极向前的一切社会要素之外，还应当包括环境问题、能源问题、公害问题、人口问题等社会问题以及法律的、道德的、心理的等消极方面的因素的影响，需要综合地加以考察。对此，我们只有留待以后另作专门的探讨了。

责任编辑：唐 军