

# 生态文明的技术向度

梅其君, 王立平

(贵州大学 人文学院, 贵州 贵阳 550025)

[摘要] 技术是人类文明的基础, 每一种文明都是由特定的技术体系支撑的。现代技术造就了工业文明的辉煌, 也催生了工业文明的生态问题。生态文明是人类对工业文明进行深刻反思, 特别是对工业革命以来现代技术的负面效应进行反思的结果。能否建构生态化的技术体系, 是生态文明建设的关键。而要建构生态化的技术体系, 就需要培育强势的生态文化, 使技术服从生态原则, 受生态文化的制约。

[关键词] 生态; 文明; 技术

[中图分类号] G301 [文献标识码] A [文章编号] 1672-934X(2012)01-0018-04

## The Technological Dimension of Ecological Civilization

MEI Qi-jun, WANG Li-ping

(College of Humanities, University of Guizhou, Guiyang, Guizhou 550025, China)

**Abstract:** Technology is the basis of human civilization. Every civilization is supported by one particular technological system. The modern technology gives birth to the brilliant achievement of the industrial civilization, and it also leads to many kinds of ecological problems. Ecological civilization is a profound rethinking of the industrial civilization. Particularly, it is the reflection of the negative effects of the modern technology after the industrial revolution. It is crucial that whether the system of ecological technology could be constructed or not. If we want to construct it we need to cultivate a strong ecological culture. And it is to be sure that technology obeys the ecological principles and also should be constrained by the ecological culture.

**Key words:** Ecological; Civilization; Technology

在人类历史上, 技术扮演着重要的角色。技术是文明的奠基石, 是文明发展不可或缺的支柱。虽然工业文明的生态问题在很大程度上是现代技术所造成的, 但是, 生态问题的解决与生态文明建设, 却不可能否弃技术。生态文明同样需要一定的技术予以支撑, 只不过这样的技术是人们对现代技术进行深刻反思后审慎选择的结果, 凭借这种技术, 人与自然、人与社会、人与人的关系将得以重构。

### 一、文明的技术基础

技术是人类文明的基础。这可以从两个方面来

理解。一方面, 创造文明主体的人, 是在发明技术、利用技术的过程中产生的, 或者说, 人是在与技术的相互发明中产生的。另一方面, 物质文明是一切文明的基础, 而技术则是物质文明的基础。

人本质上是一种技术性存在, 而且从一开始就是一种技术性存在。人从动物中分化出来的根本动因是原始技术发明和利用。石器的制造改变了人与自然的被动关系, 人工取火实现了能量的转换。原始技术的发明和利用不仅在一定程度上满足了人生存的原始需要, 而且使得人在能动地改造自然的同

收稿日期: 2011-11-13

基金项目: 国家社会科学基金项目“现代技术视域下的少数民族乡村文化传承”(10XMZ033)研究的阶段性成果。

作者简介: 梅其君(1972-), 男, 湖南汉寿人, 哲学博士, 贵州大学人文学院教授, 硕士生导师, 主要从事技术哲学、技术人类学、科学技术与民族地区发展研究; 王立平, 女, 河北唐山人, 贵州大学人文学院硕士研究生, 主要从事技术哲学研究。

时也改造了自身。恩格斯在《劳动在从猿到人转变过程中的作用》一文中提出了一个著名的论断:劳动创造人本身。如果这个论断是正确的,那么我们同样可以说,技术创造人本身。因为劳动的过程,绝不是一个简单的机械的重复动作的过程,而是一个创造性的过程。换句话说,劳动的过程就是人发明和利用原始技术的过程,在这一过程中,人自我创造、自我发明。人通过发明和利用原始技术而自我产生,没有原始技术的发明,也就没有人的产生。从这个意义上说,人创造技术,技术也创造人。“没有一只猿手曾经制造过一把哪怕是最粗笨的石刀。”<sup>[1]</sup>正是技术使人猿揖别,从而使人类走上文明的大道。因此尼采说,我们的文明被普罗米修斯的技术火种点燃了。

一般意义上的文明通常包括物质文明和精神文明两个方面,而其中物质文明又是精神文明的基础。物质文明是人类改造自然的物质成果,表现为物质生产的进步和物质生活的改善。物质文明的性质是由一定社会的生产方式所决定的,而生产方式则是由生产力决定的。生产力最重要的标志是生产工具,而生产工具是物化的技术。这就是说,社会文明的最后基础实际上是技术。正如莱斯利·A·怀特所指出:“技术系统具有原始的和基本的重要性,全部人类生活和人类文化皆依赖于它。”<sup>[2](P352)</sup>

正因为技术是一切文明的基础,所以文明的划分通常是以技术作为标志的。一种文明类型和特定的技术体系是相对应的,或者说,每一种文明都是由特定的技术体系支撑的。原始文明由原始技术体系支撑,农业文明由传统技术体系支撑,工业文明由现代技术体系支撑。一种文明能否上升到另一种文明,决定性的因素实际上是技术。原始文明发展到农业文明,正是农业技术进步和革命的结果。“农业技术革命所导致的社会、政治和经济的后果是,旧的原始社会的社会制度的瓦解;部族与民族的废除;社会分化为各种职业群体;出现了手艺人 and 工匠的行帮;社会分化为两大主要阶级:少数强有力的和富有的统治阶级,以及为统治阶级支配和剥削的、以这样或那样的形式处于统治阶级束缚之中的大众阶级。以财产关系为基础的文明社会取代了以血缘关系为基础的原始社会,国家代替了部族和氏族。农业技术革命促进和完成了文化中社会、政治和经济层面的革命。”<sup>[2](P365)</sup>同样,农业文明发展到工业文明也

是近代工业技术革命的结果。工业技术革命使生产力获得了巨大的进步,生产的社会化程度空前提高,生产真正成为了社会的活动,以机器技术为主体的现代工厂代替了以手工技术为主的手工工场,旧世界从根本上被动摇,而新的资本主义生产方式以及建立在它的基础上各种制度逐渐确立。

## 二、现代技术的本质与工业文明的生态危机

现代技术造就了工业文明的辉煌,也催生了工业文明的问题。工业文明最根本的问题是人与自然的关系问题,也就是人在不久的将来是否还能在地球上生存的问题,也可以称之为环境危机或生态危机。这一问题或危机的产生又是由现代技术的本质所决定的。

这里所说的现代技术是指工业革命以来的技术,它与工业革命之前的传统技术相对应的一个概念。传统技术以手工工具为基础,经验技能处于主导地位,而现代技术以机械技术和信息技术为基础,机器设备和技术知识处于主导地位。表面上看,现代技术与传统技术的区别似乎仅此而已,其实不然,这不过是一种工具论的技术观的看法。雅克·埃吕尔指出,传统技术是限制在文化之中的,而现代技术则超出了文化的限制。传统技术是构成文化的诸多要素之一,是文化的内在组成部分,它不仅有时间上的限制,而且有空间上的限制。冈特·绍伊博尔德在阐述海德格尔对现代技术的看法时举了这样一个例子,新墨西哥的印第安人拒绝使用钢犁,因为他们认为,钢犁会伤害母亲(大地)的胸脯。钢犁在春天耕种时从马身上摘下马掌,以免伤害怀孕的大地。<sup>[3]</sup>在传统社会里,不是人适应技术,而是技术从属于人。技术不能提出适应的问题,因为它牢牢地陷入文化和生活的整体框架中。<sup>[4](P69-72)</sup>

现代技术在其超出了文化的限制的发展过程中,关键性的步骤是技术的效率原则战胜了其它原则。诚然,技术的历史就是人们在不断寻求效率的历史。但是,直到从工业革命,技术的效率原则从来没有发展到开始衡量一切、支配一切地步。兰登·温纳认为,所有技术的发展都反映了人类智慧的发明和思维的最高成就,但是,一旦技术的发展越过了某一点,技术的性质就发生明显的改变,那些曾经对技术起限制作用的条件发挥的作用也越来越小。“在这一点,技术显示了它的效率,而且人类的发明

者不再能控制它。发明者不关心技术的效率应用对一个已经存在的周围环境造成的影响。”<sup>[5]</sup>于是,绝对效率充分展现了自身,效率本身成了目的。人们关注的是技术所呈现的功用,关注的是技术能够为人类带来什么样的直接利益,而往往忽视了现代技术是否应该应用于这一领域,以及会在未来造成什么样的影响。

海德格尔认为,现代技术已经不是一种单纯的合目的的手段,而是一种世界构造,其本质是对一种世界予以限定和强求的“座架”。<sup>[6]</sup>现代技术把自然降格为单纯的可加工的物质,自然被物质化、齐一化、功能化,人与自然的关系发生了变化。在传统社会充满神话和诗意魅力的世界里,人与自然和谐相处,人们感谢自然,对自然顶礼膜拜。自然有其内在的价值,带着某种神性,虽然人们利用传统技术从自然那里获得必需的生活资料,却没有改变它的神性。现代技术则不同,它带有一种野蛮要求,使自然成为资源,成为单纯的物质。自然的价值在于它能否被使用,能否给人带来益处。一片土地的价值在古人眼中与在现代人眼中是完全不一样的:传统社会,人与大地是一种相互照料的关系,而现代社会,土地变成了矿区,变成了资源。人与自然的关系被现代技术彻底改变,人与自然不再是相互依存的关系,而是利用与被利用、征服与被征服、改造与被改造的关系。人成为唯一的主体,自然变成了客体,传统的世界图景被改变。物化世界的一个直接结果就是量化一切,这种量化的尺度,也由现代技术来决定。

现代技术消解了自然,使自然变成了物质资源,人自以为成为了自然的主人,其实自己也沦为了和自然一样的物质,成为“持存物”。表面上看起来是人在发明机器并控制它来达到自己的目标,可是事实却是人是按照技术的要求在塑造自身。人们的世界图景为现代技术所改变,思维方式为现代技术所影响,价值判断为现代技术所重塑。人按照技术原则存在着,人与技术的关系被颠倒。人不再是技术活动的最终选择者而是代理人,人被降格为一个实施者,并按照技术原则在各种技术中进行权衡,不是人选择技术,而是现代技术通过人进行选择和发展。如同一切事物都被现代技术物质化、齐一化、功能化一样,人自身被现代技术物质化、齐一化、功能化,成为被限定和强求的对象。于是,外在自然的破坏和内在自然的失落都不可避免,自然、社会和人都被现

代技术置于危险的境地。

现代技术的本质中暗含着一种同一性,这种同一性具有排他性和强制性,即凡是不在现代技术的框架中,或不符合现代技术框架要求的东西不是被再次规范以使其符合现代技术的要求,就是被彻底抛弃。自然生态本身是具有多样性和丰富性的,然而多样性和丰富性为拥有绝对优势的现代技术的同一性所压制。虽然不能说,所有的生态问题都是现代技术所造成的,但至少大部分生态问题都与现代技术的应用有关,没有现代技术,也许会有生态问题,但绝不会像今天这样严重。

### 三、生态文明的技术建构

生态文明是继工业文明之后的人类文明的新形式,是建构生态主体,关注人与人、人与自然、人与社会和谐共生和持续发展的文明,它强调人与自然环境的相互依存、相互促进、共处共融。生态文明是人类对工业文明进行深刻反思的成果,特别是对工业革命以来现代技术的负面效应进行反思的结果。与工业文明的生态破坏和环境污染相对比,生态文明是一种“绿色文明”。

生态文明不是简单地回归自然和一味地否弃技术。生态文明同样也是有一定的技术支撑的,只不过这样的技术是人们在深刻地认识、反省现代技术的负面效应后审慎选择的技术。凭借这种技术,人与自然、人与社会、人与人的关系将得以重构。经过工业革命后,人的生存越来越成为一种技术化生存,去技术化是不可能的。问题的关键不在于否弃技术,而是要确定人类需要什么样的技术。

面对现代技术造成的种种生态问题,我们需要对现代技术进行反思,但并不是因此完全否定现代技术,正如支撑工业文明的现代技术是传统技术的发展、延续一样,支撑生态文明的技术也必定是现代技术的发展和延续。生态文明需要在现代技术的基础上寻找一种不同于现代技术特质的技术范式。

这种新技术范式首先要破除效率至上的原则。因为效率至上的原则使技术摆脱了文化的束缚,技术本身成为衡量一切的标准,而人则沦为被技术限定和强求的对象,成为技术的奴隶。虽然追求效率是技术的本性使然,埃吕尔就把技术定义“在人类活动的各个领域通过理性获得的(在特定发展阶段)有绝对效率的所有方法”,<sup>[4]</sup>但效率至上的原则却不是

从来就有的。在人类历史很长的一段时期里,技术的效率原则都不是至上的,而是受到其它社会因素的制约,或者说,技术没有超出文化的限制。因此,让技术重新回到文化的框架里是完全有可能的。

让技术回到文化的框架里,也就是使技术受到文化的制约,使技术服从更高的原则。这个原则就是生态原则,即技术要服从生态的要求。生态文明能否真正构建起来,在很大程度上就取决于技术是否服从生态原则,即取决于技术的生态原则与效率原则二者的较量。在二者的较量中,人们需要确立生态原则至上的观念,以修正既存技术,建构生态化的技术体系。这就是说,要在技术的研究、开发和应用中全面引入生态思想,用生态规律引导和规范技术工艺体系,要通过对现有技术进行生态化改造,实施生态化技术创新,发展生态技术与生态经济,构建生态政治与生态伦理,强化生态立法与执法,也就是说,人们需要营造和弘扬一种强势的文化——生态文化,来约束现代技术这匹无缰之马,以创建和实现生态文明。

作为未来社会的文明类型,生态文明与以往文明的根本区别是:它并不是一个在前一个文明阶段上顺势前行的自发的过程。工业文明放任发展的结果极有可能是文明的终结,疯狂的战争、毁灭性的核武器,急剧恶化的生存环境足以说明这一点。人类之所以要创建新的文明,正是源于工业文明造成的日益加深的全球性生态危机。因此,生态文明的创建在很大程度上是一个需要人们在反思以往文明的基础上自觉逆转的艰难过程。在这一过程中,最为根本和关键的是构建能够支撑生态文明的技术体系,这是生态化的技术体系,即广义的生态技术体

系。生态化的技术体系的形成也不是一个自然的过程,而是人为地使技术服从生态原则。

对技术哲学而言,需要反思和追问的是,技术服从生态原则如何可能?技术服从生态原则是不是向历史上的技术从属文化的简单地复归?如何才能培育一种强势的生态文化?这就需要考察,现代技术在近代历史上是如何摆脱文化的限制的,现代技术是如何从单纯的合目的的手段发展成为一种“世界构造”的。而如何将技术的生态原则具体化,如何使技术趋向多元化而避免单一化,如何依靠公众“所固有的对社会正义的共同情感”,依靠“自愿的公众抉择”<sup>[7]</sup>,打开“技术黑箱”,使技术的开发过程可以为大众所理解,以便让更多非专业人员参与到技术的设计、发明、创新的过程中,等等,这些问题都有待进一步深入研究。

#### [参考文献]

- [1] 恩格斯. 自然辩证法[M]. 北京:人民出版社,1972. 150.
- [2] 莱斯利·A·怀特. 文化的科学——人类与文明研究[M]. 济南:山东人民出版社,1988.
- [3] 冈特·绍伊博尔德. 海德格尔分析新时代的技术(宋祖良译)[M]. 北京:中国社会科学出版社,1993. 15.
- [4] Jacques Ellul. The Technological Society[M]. trans. John Wilkinson. New York: Alfred A. Knopf, 1964.
- [5] George Teschner, Alessandro Tomasi. Technological Paradigm in Ancient Taoism[J]. <http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/SPT/v13n3/teschner.html>
- [6] 海德格尔. 海德格尔选集(孙周兴选编)[M]. 上海:生活·读书·新知三联书店,1996. 937—938.
- [7] 巴里·康芒纳. 封闭的循环——自然、人和技术(侯文惠译)[M]. 吉林人民出版社,1997. 171.

[责任编辑 刘范弟]