

绿色的技术生存

——绿色技术创新的深层意义

李平

(南京大学哲学系,江苏南京 210093)

摘要:透过理性悖论这一理论背景,绿色技术创新的深层意义在于实现人的生态化的技术生存。仅仅从工程学、经济学、生态学意义上谈论绿色技术创新是工具理性思想盛行的表现,它将导致新的形式的技术决定论。无论从技术创新过程还是结果来看,绿色技术创新都呼唤绿色文明的回归。在工具理性与价值理性之间保持一定的张力,并诉诸于人类的历史实践活动,人类绿色的技术生存最终能够得以实现。

关键词:绿色技术创新;技术生存;绿色文明

中图分类号: N031 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003 - 5680(2005)02 - 0064 - 04

绿色技术创新包含多重含义,不仅是工程学、经济学和生态学意义上的技术创新,更重要的是人文意义上的技术创新。目前对绿色技术创新意义的讨论大多集中于前一个视角,而对绿色技术创新的深层意义在于实现人的绿色的技术生存这一点很少触及。导致这一视角局限的原因在于没有深刻认识到环境污染等人类的技术生存危机是工具理性和价值理性相互分离的结果。不论从理性悖论还是从人的异化角度来看,绿色技术创新的根本目的在于实现人的生态化的技术生存。而要做到这一点,更多的是实现绿色的价值观、文明观的回归,否则对绿色技术的盲目推崇与乐观会导致新的技术决定论,人类仍将陷于技术生存的泥沼不能自拔。

一 绿色技术创新实现的不仅仅是一种功利价值观

环境污染、资源耗竭等问题日益严重,在这一全球性危机的压力下,绿色技术作为解决环境问题的重要手段,开始得到广泛的重视。绿色技术创新的意义也为越来越多的人认识到,绿色技术的研发与创新正逐渐替代传统的技术创新,成为创新理论与实践研究的新视点。但是对绿色技术创新的重要性的探讨大多局限于工程学、生态学、经济学层面上。

目前对绿色技术创新的讨论基本是按照“绿色技术创新=绿色技术+创新”的逻辑展开的。从创新领域看,绿色技

术创新可分为产品生产与产品开发两个领域的技术创新,即清洁生产与绿色产品开发。清洁生产旨在师法自然生态系统“生产-消费-复原”开放闭路循环的特性,将生产和生活系统整合到生态系统大循环之中,形成周而复始的良性循环。使技术系统在生产过程中对生态系统的负面影响降至最小,有利于重建或恢复生态平衡。绿色产品开发的目的在于,绿色产品功能的发挥以及产品报废后的自然降解过程对生态系统不产生消极影响。清洁生产是绿色产品开发的基础和前提,而绿色产品开发则体现了清洁生产的市场需求。

正是由于清洁生产与绿色产品具有节约性、可回规性、生态化等特点,开展绿色技术创新,尤其对中国这样的发展中国家而言,具有十分重要的意义。主要表现为:一是开展绿色技术创新可以实现经济发展模式的转变。由于人口的剧增和人们对物质生活条件无节制的追求,地球资源特别是不可再生资源已被大量消耗掉。极其有限的地球资源储备量已不能满足发展中国家模仿发达国家过去采用的传统发展模式。即便能够,发展中国家还会重蹈“先污染、后治理”的覆辙。因此,传统技术创新模式对发展中国家而言,在逻辑上是不可能的,实践中是不利的,并且也未有成功的先例。二是打破“绿色壁垒”的需要。目前国际贸易中的“绿色原则”变得越来越重要,许多发达国家实行环境标志制度,制定严格的环境标准,对产品进口采取有利于环境保护的控制,无形中形成了绿色壁垒。如何使自己的企业取得 ISO14000

【收稿日期】 2004 - 10 - 11

【作者简介】 李平(1973-),男,安徽安庆人,南京大学科学技术哲学专业博士生,河海大学公共管理学院教师。研究方向为技术社会学、绿色技术。

认证,使自己的产品贴上绿色标签,是正在或准备参与国际贸易的发展中国家的当务之急。为了改变这种在国际贸易中的被动地位,拓宽国际市场,增加国际竞争力,发展中国家必须走绿色技术创新之路。

笔者认为,仅仅从上述意义上强调绿色技术创新的重要性是不够的。绿色技术创新建立在绿色技术研发的基础之上,以改善生态环境、提高人类生活质量等社会效益、获得潜在的经济效益为目的,既是一项使绿色技术、产品商品化的经济活动,又是一项使绿色技术成果公益化的社会活动。绿色技术创新的本质既体现在技术自身的逻辑展现之中,又体现在技术与社会、自然及人类的活动关系之中。绿色技术创新实现的不仅仅是一种功利价值观,其意义应包含两方面的内容:一是工程学意义上的绿色技术的研发,即技术系统的发展如何符合生态科学;另一方面是人文主义的技术创新,即如何用可持续发展观、环境伦理观等绿色的价值观来引导绿色技术创新行为,以及通过绿色技术创新来促使绿色文明观的形成。这两个层面上的意义缺一不可、不可偏颇。从目前的社会发展状况来看,后者的意义更为重大。

导致上述视角局限的原因在于没有深刻认识到环境污染等人类的技术生存危机是工具理性和价值理性相互分离的结果,没有从理性悖论这一理论背景来思考绿色技术创新的深层意义。

二 理性吊诡与人类技术生存危机

人类的最初生存方式是自然生存——主要依靠自然资源(特别是生物资源)和自己自然能力(体能,包括体力和身体技能)生存。从近代开始,人类逐渐转向技术生存——主要依靠技术和技术物生存。^[1]技术生存既高度提高了物的使用效率,又在客观上高度强化了人的能力。但是随着人对技术物的依赖程度加深以及人工自然的高度发展,技术生存的反自然和“非人”属性愈加显露出来,在自然界中表现为生态危机,在人自身上表现为人的“非人化”,即人的高度物化和人性扭曲。

马克思·韦伯认为上述人类的技术生存危机根源于理性悖论的产生。他在《新教伦理与资本主义精神》一书中提出了理性吊诡问题:理性发展的结果,竟然使人类的生活处境变得更不理性,即理性实现了自我否定。在韦伯眼中,以前像披在圣徒肩上一件随时可用掉的轻飘飘的斗篷似的物质、金钱以及现代社会庞大的经济秩序,却变成了一个套在他们身上的“铁的牢笼”,正以不可抗拒的力量决定着降生于这一机制之中的每一个人的生活,而不仅仅是那些直接参与经济获利的人的生活。理性化已是现代西方文明的普遍趋势,在工业化、资本主义和科层制度向最合理的方向高度发展的同时,人类社会的基本价值已受到危害,经济的理性化导致了人的非理性。

工具理性(instrumental rationality)与价值理性(value rationality)本末倒置、工具理性越位而价值理性沦落是人与自然、人与人关系中产生产理性吊诡的原因所在。以可计算性为自身的存在前提的工具理性有其特定的使用范围,那就是描述

世界的实然状态,但在今天却发展成为工具理性至上的信仰。工具理性空前膨胀,以致手段强悍,而赖以界定行动目标的价值理性却极度萎缩,由此出现了工具理性与价值理性二者关系的巨大断裂。

人与自然关系中的理性吊诡问题是伴随着人类社会中的理性吊诡问题的出现而出现的。在工具理性和资本主义市场抽象量化同一性进程中,必然出现一个从对自然到对人的新型统治和奴役过程。霍克海默和阿多尔诺在《启蒙辩证法》中就曾批判了启蒙思想通过工具理性——知识对自然进行支配,使启蒙从解放走向奴役,进而向社会历史领域扩展。“这种理性化的潜在逻辑,是加强支配与压迫的逻辑。自然的支配变成了人对人的支配,而且最终会堕入自我支配的噩梦之中”(Bernstein)。“不能深入研究的东西,不可解决的东西,非理性的东西都通过数学原理加以改造了”。^[2]“导致根据数学结构来阐释自然,把现实同一切内在的目的分割开来,从而把真与善、科学与伦理分割开来”。^[3]在工具理性的“世界支配意识”之下,人类把自然界看成是一个有着内在规律的客体,是相对于主体的“他者”,为了谋取自身的幸福,人类可以透过理性去认识和征服它。这种把“理性”概念等同于“工具理性”的狭隘理性观,经过西方社会几百年来的现代化进程,已经显露出它内在的破坏性,不但导致了技术官僚意识的出现与泛滥,使人类社会笼罩在一种单一的支配形式之下,而且从自然的基础上逐渐破坏人类生活的基础,人类生活的各种制度、结构以及价值观念正受到拆毁。于是在人的解放历程中,人遭受了与人的世界相同的命运,人对自然与社会的统治最终导致了自然与社会对人的统治,对个人主体性的高度迷恋最终导致了个人主体性的根本丧失,对人的直接关怀却更远离开了人。“通过割裂自然来终止自然的每一次尝试,只不过是加强了这种奴役。”罗马俱乐部在《人类处在转折点》的报告中指出,人类好像在一夜之间突然发现自己正面临着史无前例的大量危机:人口危机、环境危机、粮食危机、能源危机、原料危机等等,旧的危机波及全球尚未过去,新的危机又接踵而至,大量的危机构成世界发展中遇到的一种“危机综合症”。^[4]现代人陷入技术社会的泥沼之中而无力自拔,正如弗洛姆所说,在技术社会中“人创造了种种新的、更好的方法征服自然,但却陷于这些方法的网罗之中,并最终失去了赋予这些方法以意义的人自己。人征服了自然,却成为自己所创造的机器的奴隶”。^[5]现代化在给人类带来福祉的同时,也带来了灾难。人类技术生存危机由此产生。

环境问题等人类技术生存危机正是由于工具理性与价值理性两者关系的巨大断裂所导致的,因此环境危机并非仅仅依靠技术就能解决,强调工程学、经济学与生态学意义上的绿色技术,从工具理性层面来探讨绿色技术创新的意义是不够的。人类更需要从解决理性悖论的深层意义上,从整个人类的生存命运以及人类所追求的终极价值角度,认识到绿色技术创新的根本目的在于实现人的生态化的技术生存,否则就会走入一种新的形式的技术决定论。

三 绿色的技术生存

人类的理性包含着善与美的理性,而非纯工具的理性。解决理性吊诡问题,关键在于改变把理性等同于工具理性的狭隘的理性观,实现价值理性的回归。因此,绿色技术创新要帮助人类摆脱技术生存的困境,实现人的生态化的技术生存,关键在于绿色价值观、绿色文明观的回归。

1. 绿色技术创新呼唤绿色文明

实现价值理性的回归的关键在于认识绿色技术创新的“绿色”内涵。何谓绿色?很多学者以生态科学为依据,把“环境属性”置于优先考虑的地位,提出了“绿色”应具有如下三大“抽象的规定性”(3R):一是节约(Reduce)。即省料、节能,“由一种有机物排出出来的被当作废物的那种东西都会被另一种有机物当作食物而吸收”;二是重新使用(Reuse)。即对资源的再利用;三是循环(Recycle)。即生态系统中的自养者、草食者、肉食者、腐生者正好构成了一个“生产-消费-复原”的闭合链条,实现着生态系统物质能量的高效循环利用。^[6]

笔者认为,绿色所表达的更是一种价值观与文明观。绿色文明是以人与自然和谐统一为基础的文明,其灵魂是可持续发展价值观,其主要特征应是:人与自然的和谐,人与人之间的和谐,人自我内心的和谐。三者缺一不可。提倡绿色技术的创新、转移、扩散等,不仅仅是对技术本身进行改进,使之具有低消耗、低污染、可循环、高利用等“绿色”特征,以应对环境污染等迫在眉睫的问题,更在于提倡和实践一种新的文明观——绿色文明,开始一种有别于机器生存的、新的生存方式——绿色生存。

绿色文明要求绿色技术创新所创造的人工自然界是绿色的。它提倡环境伦理观,其实质就是要超越狭隘的人类中心主义,把道德关怀的范围从人扩展到人之外的其他自然存在物,重新确认人与自然关系是伙伴而非征服关系。它要求把经济系统纳入生态系统中来加以考虑,承认地球生态系统的有限性是经济系统发展的极限,因此,人工自然的发展模式将从粗放型转向集约型,发展目标从追求GDP、GNP第一转向寻求社会的全面发展。绿色文明要求人类社会是绿色的,因为人与人之间的关系将直接影响人与自然之间的关系。它强调人际关系的和谐,强调友谊、情感、家庭的价值。提倡节约型而非消费型社会,反对对物质财富的过度占有和消费,认为这样不仅会加剧自然资源的枯竭速度,而且会使人忽视心性的价值,无暇顾及德性的培养。它要求人的内心也是绿色的。绿色文明是一种内向的文明,而不像工业文明那样是外向的文明,它关心财富的使用以及生活质量的提高,而不是如何获取最大限度的财富。倡导人类选择一种有利于环境保护的生活方式,回归大自然,热爱大自然,用心灵去贴近大自然,去倾听大自然的声音。

如果人们忘记了绿色技术所负载的价值理性——绿色文明,就会丢失绿色技术创新最重要的意义,把社会中所有问题的解决统统诉诸于技术,在对技术的全面依赖中不知不觉地完全认同技术所代表的价值观:功利价值观。其结果便

是价值理性被工具理性遮蔽了。技术一旦被至上化,则“术”就必定离“道”且导致“道”与“术”的颠倒。人类社会从根本上赖以维系的道义和能力丢失了一半,其畸形化和最终的倒塌就是不可避免的。^[7]多元的文化被一个单向度发展模式所阉割。忘记了这一点,绿色技术创新仍然是在追求工具理性,那么理性悖论仍未得以解决,人类仍未超出本能意义上的生存取向。

2. 在工具理性与价值理性之间保持一定的张力

绿色的技术生存应该还是技术生存,人类已经离不开技术和技术物所组成的人工自然界,不可能重新回到天然自然,像自己的老祖先那样开始自然生存。人与自然关系中产生理性悖论,工具理性的泛化和僭越难辞其咎,批判工具理性理所应当。可是如果我们把罪过都归因于工具理性,单纯抑制、贬斥人的工具理性,未免过于片面。因为工具理性只是工具而已,既可造就人类福祉,亦可带来弥天大祸,关键在于如何运用,使得工具本身不会自动成为目标,而是为合理的目标服务。批判工具理性,并非反对科学技术本身,而是希望通过冷静地审视工具理性,倡导确立一种能够指导人类驾驭工具理性的价值理性,将人类世界引入一个人道化的发展轨道,构成人类与自然和谐共存的图景。事实上工具理性的泛化和僭越,与价值理性的弱化及由此带来的价值观的缺陷有着不可分割的关系。因此工具理性的问题,无形中也是价值理性的问题。

工具理性对于价值理性来说,绝非可有可无的东西。没有工具理性作支撑维度,价值理性无法形成。这个世界上也不存在脱离了一定感觉经验和一定历史阶段的抽象的价值。无论怎样完美的社会和人生理想,若不借助工具理性的力量,就永远只能是乌托邦。如果我们一切从价值悬设,从良好愿望出发,而不考虑现实的历史条件与环境,就会陷入空想,导致在现实中处处碰壁。人类不可能一举建造出一个尽善尽美的人间天国,理想与现实之间的张力将永久存在。任何想要把理想与现实压缩成一个平面的尝试,都势必将人类引向更加深重的灾难。对此哈贝马斯持同样观点,他批判工具理性,却不完全拒斥,因为他认识到工具理性所发挥的积极作用。

人的本质是物质与精神“二体性”,人具有双重生命:物质生命与精神生命。^[8]人类不会也不应该回到动物式的本能生存。未来的生存仍然是技术生存,但由初期的机器生存,转向更为合理的生态性的技术生存。

3. 绿色的技术生存能否最终得以实现

答案取决于绿色技术创新能否最终解决理性吊诡难题。面对理性悖论,韦伯眼里是一幅黯淡的画面,他不无悲怆地说:“没人知道将来会是谁在这铁笼里生活;没人知道在这惊人的大发展的终点会不会有全新的先知出现;没人知道会不会有一个老观念和旧理想的伟大再生;如果不会,那么会不会在某种骤发的妄自尊大的掩饰下产生一种机械的麻木僵化呢,也没人知道。因为完全可以,而且是不无道理地这样来评说这个文化的发展的最后阶段:‘专家没有灵魂,纵欲者没有心肝;这个废物幻想着它自己已达到了前所未有的文明

程度。^[9]哈贝马斯提出沟通理性(communicative rationality)试图解决这个问题。在他看来,人类可以透过理性的沟通建立共识。但连哈氏本人也很清楚,理性沟通需要有个“理想的言谈处境”(ideal speech situation),在这种处境之中,权力和欺诈都不存在,只有最佳论据的力量发生作用,而这种处境在现实社会是不可能存在的。福柯就认为,权力在现实生活中是无处不在的,散布于社会的每个角落,“任何人际关系在一定程度上都是权力关系。”

马克思所批判的资本主义的异化现象实际上就是韦伯意义上的理性化导致非理性的现象,但与韦伯悲观主义论调和哈贝马斯“理想的言谈处境”不同,马克思有着更为深刻的分析。他在《关于费尔巴哈的提纲》一文中的结语中曾写下为后人所熟知的一句话:“哲学家只是用不同的方式解释世界,而问题在于改变世界。”马克思认为,人类的存在是二重化的:一方面,人类必须从外界获取物质、能量和信息以维护其生存与发展,工具理性是调节人类与自然关系的惟一有效手段;另一方面,作为精神存在物,人类又是超自然的,他具有自己的内在尺度,并通过自我意识自觉把握这一尺度,因此,人类能够建构起具有价值理性意义的世界,这是人类价值理性的存在方式。^[10]诉诸于人类的历史实践活动,工具理性与价值理性的充分整合以及人类与自然的和谐共存不仅是可能的而且也是必然的。

因此,只有在历史实践活动中,发扬人文主义精神,提高全人类的认同感和道德意识,形成人类新的绿色文明,重新评估工业革命以来人类文明的发展模式,彻底反省现代性经

济结构与政治秩序,实现技术创新“范式”根本性、生态化的转型,绿色技术创新才能成为全人类协调一致的行动,人类绿色的技术生存才能最终得以实现。

【参 考 文 献】

- [1][8]林德宏.自然·生存方式·人的本性[J].南京工业大学学报(社会科学版),2002(1).
- [2]霍克海默,阿多尔诺.启蒙辩证法[M].重庆:重庆出版社,1989.21.
- [3]马尔库塞.单向度的人[M].重庆:重庆出版社,2001.124.
- [4]胡长控.试论人类社会最基本的价值选择——兼对人类中心主义诘难的诘难[J].求是学刊,1997(5).
- [5]弗罗姆.为自己的人[M].上海:三联书店,1988.25.
- [6]万伦来,黄志斌.推动绿色技术创新,促进经济可持续发展——“全国绿色技术创新与社会经济发展研讨会”综述[J].自然辩证法研究,2003(2).
- [7]张曙光.技术与技术性生存的思考[J].天津社会科学,2001(4).
- [9]马克思·韦伯.新教伦理与资本主义精神[M].于晓,陈维纲等译.北京:三联书店,1987.143.
- [10]郭冲辰,陈凡,樊春华.工具理性的膨胀与价值理性的缺失——关于美国霸权主义的哲学审视[J].东北大学学报,2001(4).

(责任编辑 董 华)

致作者

关于“当代科学哲学发展趋势”笔谈的征文通知

20世纪是科学高度发展的一个世纪,科学已经成为人类生活中不可分割的一个组成部分,它既内在地主宰和引导着我们的生活,也深刻地影响和塑造着我们的未来。在科学发展的这个黄金时代,科学哲学无疑是一个不断发展的有前途的研究领域。然而,20世纪的西方科学哲学在经历了逻辑经验主义、历史主义和新历史主义三个阶段的发展高峰之后,目前,正面临着新的挑战与机遇。一方面,代表科学哲学研究主流路径的科学实在论与反实在论的论证方式,正面临着在原有框架内无法解决的内在矛盾,隐入了无法自救的困境。与此同时,对各部门自然科学前沿中的哲学问题的深入研究,为当代科学哲学的发展提供了新的论域空间和内在动力;另一方面,随着一批人文学者运用人类学的方法和社会学的术语,对科学事实、科学实验、科学知识等基本概念的重新阐述,以及对科学知识产生的理性基础和科学家的认知活动的客观性前提的根本质疑,强烈要求更新传统的科学哲学研究模式,探索科学哲学发展的新趋势。

在这样的背景下,当代科学哲学的发展应该如何应对挑战,走出困境;如何在展开自然科学哲学问题研究的同时,兼顾社会科学哲学的研究,构建新的对话平台,从根本上解决科学主义与人文主义之间的矛盾冲突;如何架起沟通传统理性的科学观与非理性的科学观之间的桥梁,真正超越要么主张科学万能论,要么呼吁科学虚无论,要么强调把社会学还原为物理学,要么要求把物理学还原为社会学的二元逻辑;如何立足于大科学时代的科学研究活动,着眼于真实的社会文化背景,植根于当代科学前沿的哲学展望,寻找新的研究视角,重新阐述科学哲学命题,探索当代科学哲学研究的新路径……所有这些问题,无疑是当代科学哲学研究无法回避的核心论题。

我国的科学哲学研究在弥补了历史造成传统不足与基础欠缺、追踪国际科学哲学最新发展的前沿方面,已经取得了卓有成效的成就。但是,如何面对当前科学哲学的多元化局面,立足于学科发展的内在需求,从根本上进一步规范科学哲学的学科建设,推动当代科学哲学研究的深入发展,使我国的科学哲学研究早日跻身于世界科学哲学的先进行列,引导和培育我国科学哲学研究的学派风格等方面,所做的工作还远远不够。

为此,本刊特开辟关于“当代科学哲学发展趋势”的笔谈栏目,旨在为繁荣我国科学哲学的学术研究,提供一个对话平台,欢迎有兴趣的作者围绕论题,从不同的层面,不同的视角,发表有内容、有观点、有特色的看法,各抒己见,不吝赐稿,笔谈字数要求在3000字左右为宜。来稿请注明《当代科学哲学发展趋势》笔谈字样。

《科学技术与辩证法》编辑部