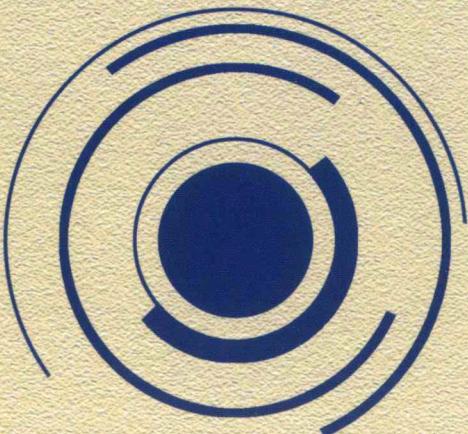


◆ 荆筱槐 著

技术价值观进化机理

JISHUJIAZHIGUANJINHUAJILI

技术价值观作为人类主体对技术价值的认识，存在着由浅入深、由非理性到理性的认识过程。从人类的进化史和技术的进化史来看，技术价值观是慢慢演化而来的。无论对思维个体或社会群体而言，技术价值观都是一个进化的过程。本书将进化论思维方法引进技术价值观研究，对技术价值观的进化机理进行了深入的思考，系统阐释了技术价值观念进化的理论空间、运行原理和动力机制，并从实践层面阐述了技术实践中规约技术价值观进化的途径。

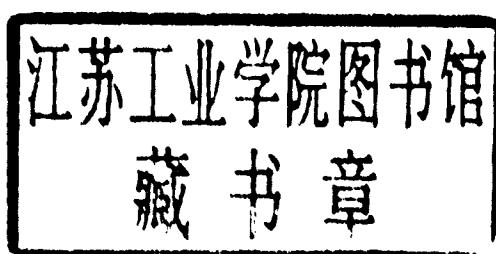


辽宁人民出版社

技术价值观进化机理

Analyzing Evolutional Mechanism of Technological Values

荆筱槐 著



辽宁人民出版社

©荆筱槐 2008

图书在版编目(CIP) 数据

技术价值观进化机理/荆筱槐著.—沈阳：辽宁人民出版社，2008.6

ISBN 978-7-205-06405-1

I . 技… II . 荆… III . 科学技术－价值论（哲学）
IV.N02

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2008）第 091807 号

出版发行：辽宁人民出版社

地址：沈阳市和平区十一纬路 25 号 邮编：110003

网址：<http://www.lnpph.com.cn>

印 刷：辽阳市第九中学印刷厂

幅面尺寸：146mm×208mm

印 张： $7\frac{1}{4}$

字 数：160 千字

印 数：1~1000 册

出版时间：2008 年 6 月 1 日第 1 版

印刷时间：2008 年 6 月 1 日第 1 次印刷

责任编辑：田 杨

封面设计：杨 勇

版式设计：王珏菲

责任校对：蔡桂娟

书 号：ISBN 978 - 7 - 205 - 06405 - 1

定 价：20.00 元

序　　言

人类文明的历史进程与技术的演进相伴而生，应该说没有技术的发展就没有人类文明的产生与存在。技术作为人作用于自然界的工具、手段及其产品、装置，体现了人的意志和需要。每一种技术都是为了解决特定的问题或服务于特殊的目的而发明和创造的，任何技术都是负荷一定价值的。当今一系列高技术变革改变了整个世界，人类的手指可以任意指点江山，人类的脚步开始走出地球踏上月宫，迈向探索和进入宇宙的漫漫征程。技术历史发展已经证实了技术进步带来人类经济关系、政治关系的改变，同时伴随着人类对技术的价值认识的改变。当人类慨叹科学技术带给我们巨大的改变时，技术的负面效应日益凸现，人类开始反思人与自然的关系、人与技术应用的关系。人类从敬畏自然到为自然立法以及今天的人与自然和谐发展，其中都内含着人类对技术价值认识的变迁，此时技术价值观问题浮现在学者们的视野，成为人们研究和关注的焦点。

技术价值观是人们在对技术的认知基础上，在技术实践中所形成的关于技术价值的稳定性的认识，它是主体评价技术、选择技术的观念依据。人类发明技术、使用技术和选择技术的出发点都是基于一定的技术价值分析和取舍。同一技术常常因为技术价值观念的差异而呈现不同的应用效果，如原子能发电



站和原子弹，它们作为技术系统被设计和建造出来，对于不同价值主体来说，其价值意义却是截然不同的。不同效果的本质并不在于技术的物质层面，而取决于其中所包含的目的、人的价值取向。技术价值观的深入研究有助于规范技术的未来发展，使技术更加有利于人的全面发展。一个社会的技术形态和技术体系体现着该社会起主导作用的技术价值观，而这种技术价值观作为技术文化的基本内核，其本身的价值意义在于，它在一定程度上影响、引导甚至规定着人们在技术活动中的技术价值取向以及社会的技术选择和技术发展模式。技术价值观念的透彻解析还有助于从实践层面规约人类主体的技术价值选择行为，由此促进人类生态文明观的养成，实现人与自然的和谐共处，所以研究技术价值观念问题有着理论的必要性和实践的迫切性。国内许多技术哲学专家和学者们在研究技术问题时都要涉及探讨和论述技术价值观问题，他们从不同的视角分析解读技术价值论，力求从技术价值观念方面打开破解技术哲学问题的通道。

作者将进化论引入技术价值观的研究视域，有其分析角度的独到之处。人类揭示生命的奥秘得益于达尔文的进化论，随着生物学的发展，生物进化论日益科学完善。虽然达尔文的进化论自发表以来引起广泛的争论，但是它不仅开启了人类自然科学认识和研究的大门，而且为人类社会科学的发展提供了一个崭新的研究方法，它促使人们认识到我们的社会和政治制度，我们使用的技术和认识的观念都与我们的进化成长联系在一起。进化论从容地走入社会科学研究领域，在西方先后出现了社会达尔文主义学说、社会生物学和进化心理学等等，社会学家把自然进化理论引入社会进化领域，分析解读各种社会现象，并发表了大量论著，他们认为社会变迁需要新的技术和能力，需要更多携带新思想新观念的人们的积极参与，所以社会变迁必然引起社会的价值系统的变迁。人存在于一定的社会价值系统中，人类是

自然界中有自觉意识的部分，是系统进化的产物，人类社会及其思维观念演进必然是进化的结果。可见，把进化论作为分析问题的方法，是符合人类认识规律与社会发展规律的。

作者将进化论思维方法引进技术价值观的研究，对技术价值观的进化机理进行了深入的思考，系统阐释了技术价值观念进化的理论空间、运行原理和动力机制，并从实践层面论述了技术实践中规约技术价值观进化的途径。作者没有简单地堆积材料，而是在糅合了前人的学术成果的基础上，分析论证并提出了个人独到的见解，在技术哲学研究领域有一定的学术价值。作者创造性地利用生物进化论来类比讨论技术价值问题，在融会贯通 Popper 和 Dawkins 等人的相关思想的同时，用以分析解决技术价值观问题，实现了技术价值论的理论创新。作者思路清晰，论述规范，比较客观地揭示了技术、价值观、进化论等观念之间的内在联系，为认识和理解技术价值观问题提供了一个比较合理而有价值的思路，不仅深化了当前技术价值论研究，而且为该理论的进一步发展提供了比较清晰的路径和启示。本书资料丰富，相关理论全面，作者专业知识扎实，独特地提出了“观念进化”的观点，具有一定的理论创新性。本书的技术价值观与进化论的结合不仅是进化论理论进入社会科学研究的结果，也是进化论作为一种思维方法在理论研究中应用的结果，虽然作者论证有所粗浅，但是青年学者勇于创新的行为还是应该得到学术界鼓励的。

吴 虹
于沈阳工业大学

前　　言

技术负荷价值。技术自产生以来,人类发明技术、应用技术均受到技术价值因素的驱使。人是技术活动的主体,技术因人而产生,为人而进步,但是,技术也给人类带来意想不到的灾难。“技术既然来源于人们看待自然的方式,要解除技术对人所造成的危险,就只有回到人的认识和思想的源头”^①,这种认识和思想的源头溯及到人类对技术价值的认识,所以,借助于技术价值观解除技术对人类造成危险的问题被提升到我们的研究视野。

人在发掘技术的价值,享用技术的价值,使技术服务于人类的过程中渗透着主体的技术价值观。正如肖峰在《技术发展的社会形成》中的阐述,人是连接技术与社会的纽带,人的自觉的能动作用在两者发展的契合中具有重要的作用,人对技术的选择,人通过国家、社会群体和各种手段对技术发展的导向,表明人不是技术的消极受动者,而是可以按自己的意愿规定技术,只要这种意愿是符合技术发展规律和社会发展规律的。因此,人们并不是消极地接受技术,而是对其加以改变,将其定型为适合自己的目的。人依据自己的技术价值观定型技术,那么人类主体的技术价值观是如何形成、怎样传播、变异、发展的呢?人类技术的进步

^① 李征坤. 西方科技价值观的嬗变[M]. 桂林:广西师范大学出版社,2004,133.

存在着历史的衍生过程,伴随技术形式的演进,人的技术价值观是如何发展进步的问题被提出来。我们需要从新的视角分析人类技术价值观的演化,系统地研究技术价值观,追溯人类技术价值观的进化历程,从中把握技术发展的未来路径,使技术发展更有利于人类文明的进化。

在学习和研究技术哲学的过程中,一直以来本人非常关注技术价值观问题,不断地寻找研究的突破视角,经过两年多的酝酿和辛苦工作,试图从进化论的视角分析技术价值观问题,从生物学视角,探索人类关于技术价值认识的演进过程。目的在于把握技术发展的未来路径,使技术发展沿着有利于人类生态文明的路径繁衍下去,从而形成人与自然和谐发展的态势。

技术与人类相伴而生,人类基于一定的目的使用技术和发明技术,人类的历史也是技术的进化史。人类在技术的使用和发明过程中凝练出关于技术的价值观念,并在技术价值观的驱使下推动技术进一步的发展。技术价值观与技术相辅相成,互相影响,形成了灿烂的技术史和人类文明史。技术价值观作为人类主体对技术价值的认识,随着技术的进步,形成一个由浅入深、由非理性到理性的认识过程,那么,人类的技术价值观是怎样形成和演进的呢?从人类的进化史和技术的进化史来看,技术价值观也是慢慢演化而来的。无论对思维个体或社会群体而言,技术价值观都是一个进化的过程,以此为切入点,作者分析了技术价值观为什么是进化的,以及它是怎样进化的问题。

一、技术价值观进化机理的立论依据

人类是生物进化的结果,人类在生物进化的过程中形成了独一无二的思维认识能力。人类的创造物——技术,随着人类文明的发展也存在着由简单到复杂的进化过程。那么,人关于技术价值认识的技术价值观也应该是经历了产生、发展进步的演进

过程。所以，本书拟从进化论的角度分析技术价值观的形成及发展规律。

从进化论的视角研究技术价值观问题，会引发人们提问“观念能够进化”吗？本书是建立在观念可以进化的理论前提下的。为什么说观念是可以进化的呢？主体的观念通过主体的精神作用于一定的物质而产生，物质本身的进化发展，会使人类精神认识的内容不断丰富，为此产生的观念内涵也会深刻、理性。所以，观念必然与物质的进化亦步亦趋，共同演化进步。它们进化的步伐有时观念在先，有时物质在前，这种差异导致的演化，带给人类意想不到的收获。主体的观念是关于物质的认识知识，知识浸于社会文化生活中，需要复制、传播和继承，道尔斯的《自私的基因》一书中，把这种类型的遗传基因确立为迷米(meme)，迷米概念的提出为技术价值观的进化提供了介质，进一步印证了观念也是进化的。

人类对技术价值认知的历史可以证明技术价值观是进化的。人类对技术价值的认知过程经历了由简单到复杂的过程，“罗马不是一天建成的”，人类是在使用技术、发明技术的实践过程中逐步认识技术、理解技术、追逐技术、反思技术，从而构造了现代技术体系。

人类对技术的需求是由最基本的生活要求开始的。“技术的发展本身也是一个由低级到高级、由简单到复杂的发展过程”^①，人类对技术价值的认识和追求同样经历了从低级到高级的进化过程，因为“一个消费者如果处于贫穷、住房恶劣、健康不良、加上处于失业的困境之中，你只给他清洁的空气和水，他是不会感激你的。在任何文明社会里，首先要满足人们的基本需要”^②。正

① 陆江兵. 技术·理性·制度与社会发展[M]. 南京：南京大学出版社，2000, 48.

② [美]芭芭拉·沃德, 勒内·杜博斯. 只有一个地球[M]. 长春：吉林人民出版社，2004, 168.

如让-雅克·卢梭所说，“人的第一个意识是他的存在意识。他所关心的首要事情是自我保护。……荒年、漫长的寒冬、酷热的炎夏毁掉了大地上的一切，因此他们必须学会新的谋生手段。生活在海边和河边的人发明了钓线和鱼钩，成为渔民和以鱼为主食的人。生活在森林里的人创造了弓箭，成为猎人和尚武之士”^①。之后，随着技术的日趨复杂化，人类的技术价值观也走向多元与复杂。“近代社会技术革命的发生，使人们看到了技术对增加社会财富、提高生产效率、满足社会需求和增加剩余价值的重要性与必要性”^②，因而形成了现代社会技术决定论的技术价值观，人类以技术乐观主义认为技术主宰一切，能够解决一切人类难题，形成“技术拜物教”。现代社会人们一方面利用技术丰衣足食，另一方面，人类又看到技术应用的异化给人类带来了许多困境，如环境的破坏，原子能技术应用带来的隐忧等等，此时人类又产生了技术悲观主义的价值观。同时，人类开始反思技术发展的负效应，对技术价值提出新的追索，追求更高层次技术价值，如：生活的环境质量、食品卫生安全等试图提高生活质量。可见，主体的技术价值追求是从最基本的生活需要开始，然后扩展为追求高质量的生活，关注技术的社会价值、环境价值。所以，人类关于技术价值追求目的的变迁，说明技术价值观是进化的。

二、技术价值观进化研究的理论与实践意义

国内外许多学者在技术哲学的研究中，非常关注技术价值观理论研究。本书的理论意义在于给出技术价值观研究的新视角，以新思维、新方法建构系统的技术价值观架构，为技术哲学的经验转向提供一种价值观的依据。

① 让-雅克·卢梭著，高煜译. 论人类不平等的起源和基础[M]. 桂林：广西师范大学出版社，2002,107.

② 陆江兵. 技术·理性·制度与社会发展[M]. 南京：南京大学出版社，2000,173.

历史学家托马斯·休斯把技术系统比喻为“无缝之网”。它是由技术和社会、科学、政治、经济等因素共同编织而成，维贝·比杰克把这样的无缝之网称为“社会技术综合体”^①。技术价值观是“无缝之网”的一个环节，它既不同于价值观，也不同于技术观，但是它又与后两者有着千丝万缕的联系。技术价值观是技术价值论研究内容的重要组成部分，它的运动过程是技术社会化的催化剂，通过解析这个“催化剂”的内在机理，从理论上将会更加明晰技术社会化的细节。

技术价值观理论是技术发展过程中的重要环节，它规约技术的发展方向，影响技术的社会应用。人的技术价值观如同船舵掌握着技术的未来，同时也决定着人类自己的命运和宇宙的命运。贾·魏因斯泰因曾经论证，按照马克思的理论，很清楚，社会科学必须用于了解技术活动的参与者，即所有者、技术专家、工人等等的兴趣和行为；这些兴趣和行为也是革新进程产生重要结果和包含丰富科学内容的部分。所以，从理论上完善技术价值理论体系，深化技术价值观的理论建构是技术哲学体系的必然要求。埃吕尔在《空缺》中认为，技术进步越发展，驾驭这种进步的社会问题就变成一种伦理的和精神的问题。本书正是适应当前科学技术进步发展现状的需要，从进化论的研究视角，寻找技术价值观形成过程的特点以及未来走向，使人类的认识规律与技术实践有机契合，为技术发展构筑一种精神支持。

进化论的视角分析技术价值观问题，在实践意义上，首先是观念创新的需要。温家宝总理在视察东北老工业基地时强调，加快东北等老工业基地调整、改造和振兴，最重要的是必须进一步解放思想，做到发展要有新思路，改革要有新突破，开放要有新局面，工作要有新举措。温总理强调“用新思路、新体制、新机制、

^① [美]希拉贾撒诺夫，杰拉尔德马克尔，詹姆斯彼得森，特雷弗平奇编，盛晓明等译，《科学技术论手册》[M]. 北京：北京理工大学出版社，2004, 173.

新方式，走出加快老工业基地振兴的新路子”。没有观念的创新，其他方面的创新都是空谈。经济学家厉以宁同样认为振兴老工业基地关键在更新观念。所以，立足于现代技术发展的新特点，适应中国现代化建设的需要，从技术价值观角度探索观念演化更新的认识论规律，能够为解决现实社会的新问题提供借鉴。

其次，它是从技术主体—人的视角规避技术负面影响的需要。当学者们在讨论技术是一把双刃剑时，关注着技术的负面影响。人类在应用技术时，由于主观的忽视或者利益的驱使，往往不计后果地滥用技术，从而导致人类付出惨痛的代价，并有可能继续为此付出更大的代价。米切姆在《技术哲学概论》中论述：现在事实似乎是，我们从事技术活动越来越少为后代的利益，更多地是为了我们的眼前利益，而且这些活动常常把我们的子孙当作我们技术行为风险的抵押品。但是，我们不能埋怨技术或憎恶技术，因为“技术只是人的工具，人是技术的主体。也就是说，在技术应用结构中，主体是人，工具是技术，技术作用的对象是人的选择。……技术自身不可能发生任何作用，只有人才能使技术发生作用。技术的功能是人的设计和制造，是为了满足人的需要。所有的技术的作用，实质上都是人的作用，是通过技术作用形式表现出来的人的作用”^①。我们只能从人自身追究其根源，主体的技术价值观决定人在技术活动中的设计、发明、选择和应用，我们从进化的角度分析、把握技术价值观的认识规律，揭开人与技术关联的神秘面纱，规范人类技术活动具有深刻的实践意义。通过对人类技术价值观念演化的研究，可以使我们从技术价值观的角度追溯技术问题的本源，寻找和确立使技术最大化地造福人类，而不妨碍其他物种生存的最佳价值观进路。

最后，进化论的视角分析技术价值观问题是规约技术发展

^① 林德宏. 科技哲学十五讲[M]. 北京:北京大学出版社, 2004, 275.

不确定性的需要。在技术社会，当人类在技术的海洋运筹帷幄时，由于技术的不确定性导致人类的许多技术目的产生意料之外的技术后果。这些偶发的技术结果背离了人类的初衷，使人类在茫然中困惑自身命运的未来和技术的未来，“未来既不可避免，也不可确定”^①。技术不确定性是技术发展面临的主要问题，从进化视角分析技术价值观的发展规律，既能够保证人类的技术目的充分实现，又能够使人类理性地选择技术、应用技术，使技术造福于人类、自然和宇宙。

技术价值观是技术发展的内在推动力，正如“科学探索是人类的有意识、有计划、有明确目的的创造活动，不管其动机是高尚或卑劣，纯粹或功利，为全人类、为祖国、为集体、为雇主或为个人，为名利或为地位声望，其背后都有其价值观的支撑”^②，技术的发展也需要技术价值观的支撑。人类对技术的认识是个极其复杂的主体、客体相互作用的过程，这个过程始终参与着人类主体的技术价值观。作为关于技术价值的社会心理和习俗观念的技术价值观，它是人们基于一定的价值标准追求技术价值的主观意识。就观念文化来看，它直接反映了人们对技术实践、技术职业的认同态度。

那么，为什么技术价值观可以规约技术不确定性？

技术价值观秉承价值观的三个特性：即主体性、超知识性、多元性。这三个特征为技术价值观规约技术不确定性提供理论依据。

技术价值观的主体性通过主体特有的、个性化的立场、态度、取向、旨趣，特别是评价标准表现出来。我们在论证、反省和建设技术价值观的时候，需要把握自己的社会定位和历史定位，

^① [法] 贝尔纳·斯蒂格勒著，裴程译. 技术与时间 [M]. 南京：译林出版社，2000, 240.

^② 陈筠泉, 殷登祥. 科技革命与当代社会[M]. 北京：人民出版社，2001, 309.

认清自己的根本利益、需要、能力、条件和历史使命。在此过程中,技术价值观的主体将形成对技术不确定性的认识,为其规约功能提供可能性。技术价值观的超知识性表现为其存在和作用于已有知识的范围以外,指导人们在已有知识的基础上,按照人自己的尺度进行价值选择、定位、定向,即通过信念、信仰和理想起作用。既然知识的多少不能克服技术的不确定性,那么规约技术不确定性就只能依赖于超知识性的技术价值观了。技术价值观多元性表现为不同主体之间的价值标准和价值观念不能彼此等同或替代,因而呈现出多元化状态。多元化是技术价值观客观的、必然的普遍现象,正视多元化才能正视技术不确定性,因为两者有着必然的联系。我们在清醒面对多元化现实的同时,要勇于坚持自我主体性[一个主体(个人、群体、民族、国家)只有保持自身的价值一元化,才能够生存和发展^①],从而,为规约技术不确定性提供了可能性。

张明国教授在《“技术—文化”论——一种对技术与文化关系的新阐释》^②一文中认为:中国儒教所倡导的“来百工则财用足”的实用主义技术价值观,促进了中国古代实用科技的巨大发展,同时,它所倡导的“学而优则仕”的官本位主义、“天人合一”的自然观,尤其是视技术为“奇技淫巧”的技术观又阻碍技术发明和创新,成为造成近代中国技术落后的深层原因之一;中国道教所追求的来自“天工”之“技”能的技术价值观与技术发展相协同,成为“中国科学和技术的根本”,而它强调追求自然质朴,反对开发民智,扬“技”(即自然之道)弃“机”(即功利价值)的反技术价值观以及自然无为思想,却与技术发展相背离;佛教追求内在性的精神省悟固然促进了印度医学的发展,而它轻视经验,反

① 李德顺. 新价值论[M]. 昆明:云南人民出版社,2004,286.

② 张明国.“技术—文化”论——一种对技术与文化关系的新阐释[J]. 自然辩证法研究,1999(6).

对理性，重视玄学思辨，则更多地阻碍了印度技术的发展。并且，伴随着佛教向日本的传播，使得日本在中世纪时代，“没有产生任何科学技术”。技术发展的历史足迹印证了技术的进步发展与技术价值观唇齿相依，它决定了技术的过去、现在，势必影响着技术的未来。所以我们相信技术价值观有能力规约技术不确定性，使技术的发展向着有利于人类长期稳定发展的方向迈进。

技术价值观主要从以下三方面规约技术的不确定性：

(1)从技术价值目标规约技术的不确定性。人类需要重新定义“增长”“发展”的含义，重塑技术新的价值目标。在工业社会内部，由于科学和技术联手以后所产生的巨大能量，使它们在生产领域取得了所向披靡的决定性胜利，这种胜利强化了人们对技术作为一种价值观的认识。在人类不断追求用技术取代人的直接操作时，技术这个“持存物”在实践中逐渐取代人的场域，技术越发展，人的本能就会日益衰退，如用机器代替手的操作，使现代人手的灵巧度不如古代人。这种刻意的发展观使人类不知道技术未来前景，不知道技术是否能够完全取代人类。人类传统的“增长”通常以经济利益作为衡量指标，如国家以国内生产总值作为衡量一年的增长指数。为了经济利益，人类不计后果地盲目使用技术，思维中不存在“技术不确定性”的概念，因而出现农民为了增产、收益，在蔬菜、水果中使用化学激素[《半月谈》(内部版),2005,6,P58]的现象。这种技术价值目标的偏颇，终将催化技术的不确定性演化为不利于人类长期利益的因素。所以，修正技术价值目标，是规约技术不确定性的首要任务。我们可以借鉴《增长的极限》的观点，把技术变革和价值变革结合起来，既可以避免突然的和不可控制的崩溃，又能满足全体人民的基本物质需要。它唤醒人们的忧患意识，警示世人千万不能再执迷不悟于传统的“增长”观念，必须立即行动起来寻求摆脱人类困境的途径。这种开拓性的思想和方法，对于我们建立与生态环境相协调

新的价值观念和行为方式,保护人类的生存条件,具有重要的实践意义。

(2)从技术价值评价的层面规约技术不确定性。技术价值评价是客体与主体需要关系在意识中的反映,是对技术价值的主观判断、情感体验和意志保证及其综合。技术价值评价需要有一个被大多数人所接受的标准,即普遍(共性)标准。技术价值评价的普遍(共性)标准是规约技术不确定性的依据,构筑这个标准是技术价值观的重要任务,技术价值评价以观念形态出现,说明它已进入更高级的理性思维层面。此外,Jean—Pierre Dupuy等学者在《忍受不确定性:朝向正在进行的规范的纳米技术评估》中提出,要不断更新评价的标准,以适应不确定性产生的新情况、新事实。也就是说,技术价值评价的普遍(共性)标准要想有效地规约技术不确定性,必须随着时代的发展而进步,要时刻关注新问题、新情况的发生,预防不确定性产生的负面影响。技术价值评价必须反驳“凡技术能够做的事都应该做”,“最大效率产出原则”的原有评价准则,它们已经不适用技术不确定性带来的技术发展的新情况。

(3)从技术价值选择的层面规约技术不确定性。首先,我们需要从合理消费的角度,科学选择技术价值,确立合理消费观。合理消费不同于限制消费,它是指主体的消费与社会、自然和他者互相兼顾,要求主体恰当的欲求,即采取适度消费、绿色消费、文化消费和公正消费等消费观。其目的在于树立“使我们与环绕着我们的世界和谐相处”的新观念。正如马尔库塞所说:“从富裕社会解放出来,并不意味着又回复到健康和强壮的贫穷状况中去,并不意味着又回复到道德纯洁和单纯愚钝的状况中去。相反,根除有利可图的浪费,将增加可供分配的社会财富。”^①持有

^① [德]马尔库塞. 单向度的人[M]. 上海:上海译文出版社,1989,217.

合理消费观的主体将弱化对技术“座架”的拷问，弱化通过需求激发技术的发展。合理消费观将尊重技术的不确定性，把它作为悬于消费主体头上的“达摩克利斯之剑”。其次，我们要借鉴技术人道主义的价值选择。弗洛姆的技术人道主义理论提出了实现技术社会人道化的具体步骤：激活个体、人道化的消费和心理更新。弗洛姆说，“只有从根本上改变人的性格结构，抵制重占有价值取向和发扬重生存的价值取向，才能避免一场精神上和经济上的灾难”^①。这种价值选择从人的长远利益和健全发展出发，批判了现存技术社会对人的异化现象和非人道现象，它能够规范技术的发展方向，引导技术走向有利于人类社会的“善”途。

技术不确定性是技术发展面临的主要问题，通过对技术价值观演化规律的把握，我们一方面能够约束人的行为，使人类能够充分发挥能动作用，为技术发展创造有利的外部环境；另一方面，能够促使人类科学地认识未来，帮助人类预防灾难，规避风险，实现人类社会与技术共同发展。

三、技术价值观进化研究的基本思路与方法

本书以已有技术哲学的相关研究为基础，结合作者对技术价值观问题的理解，力求系统地分析技术价值观进化机理，对技术价值观的演化过程做深入剖析。基本思路是按照提出问题—分析问题—解决问题的逻辑秩序展开，并将逻辑证明和实践检验相结合。

第一部分：主要解决技术价值观为什么是进化的问题。以进化论为理论依据，本书首先界定了技术、价值观与技术价值观的内涵，认为技术价值观是人们在对技术的认知基础上，在技术实践中所形成的关于技术价值的稳定性的认识。书中分析了技术

① [德]弗洛姆. 占有还是生存[M]. 北京：三联书店，1989，177.