

十字路口的

道德抉择

李三虎 著

Shi Zi Lu Kou De

马克思的技术伦理思想研究

Dao De Xue Ze

Ma Xe Si De Ji Shu Lun Si Si Xunyan Yan Jiu

广州出版社

A811.393/2

2006

中共广州市委宣传部出版专项资金资助项目

十字路口的道德抉择

马克思的技术伦理思想研究

李三虎 著

广州出版社

图书在版编目(CIP)数据

十字路口的道德抉择——马克思的技术伦理思想研究 / 李三虎著. —广州：广州出版社，2006.12

ISBN 7-80731-041-3

I. 十… II. 李… III. 马克思主义 - 科学技术 - 伦理学 - 思想研究 IV. A811.693

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 137025 号

书 名 十字路口的道德抉择——马克思的技术伦理思想研究

出版发行 广州出版社

(地址：广州市人民中路同乐路 10 号 邮政编码：510121)

责任编辑 老嘉琪

责任校对 梁 玲

封面设计 刁俊峰

印 刷 广州市政协机关印刷厂

(地址：广州市海珠区燕子岗南路 13 号 邮政编码：510280)

规 格 787mm × 1092mm 1/16

印 张 22

字 数 441 千

版 次 2006 年 12 月第 1 版

印 次 2006 年 12 月第 1 次

书 号 ISBN 7-80731-041-3

定 价 46.00 元

序 言

在当代生活世界，人们在享受着技术发展带来的丰富多彩的人工环境的同时，也始终无法摆脱技术进步的道德失灵问题的困扰。当代技术无疑“代表着一切即将来来的可能性和未来的可能性之前景”（斯蒂格勒，2000年，第1页），这意味着技术发展关涉着哲学家对现代性作出的任何乐观估量和风险诊断。在过去的一个世纪中，人类对科学技术和全球资本重组所可能带来的任何急剧发展和社会变迁都表现出某种惊喜，对此到处充满了“机遇和挑战”这样的回应性权量。在资本拓展的逻辑框架下，任何科学技术进展都可能在短时间内进入工业界或产业化，造就或好或令人担忧的社会现实或后果。科学技术不再单纯是一个与理性和逻辑相关的“神圣世界”，作为人类一种基本生活方式也成了一个可以进入伦理学对话的意识形态领域。工业技术、信息技术、生物技术等的确为人类财富和生活注入了活力，但人类由此也在经验着诸如核弹恐怖、生态环境破坏、信息崇拜、“克隆人”等的心理和社会现实梦魇。纳米技术作为一个涉及民用、机械、电气、材料、信息、医疗等工程的多元学科领域，尽管还只是人类在原子水平上观察和操作物质的一种新兴潜在力量，但人们沿着以往围绕技术形成的市场和资本逻辑，正在试图融合相关科学和技术领域，设计和规划着继信息技术、克隆技术突破之后的又一次“技术革命”，催生了在科学研究、材料制造、医疗设备研制甚至食品（包括饮用水）供应等领域的机械论控制话语形式，似乎正在实现着韦伯式的合理化“铁笼”或海德格尔式的技术“座架”本质。如果说过去是在诸如工业技术、信息技术和基因技术的力量得到显现后才表现出某种“控制恐惧”的话，那么现在人们则是对纳米技术这一“潜在力量”表示出了“控制忧虑”。无论如何，正是技术发展把人类推到了历史进步的“十字路口”，也促逼着哲学家们在这样的“十字路口”上做出具有时代意义的道德选择。

在现代以来的哲学历史中，许多哲学家都曾对技术展示的现代性危机感到迷惑，不断面临着“十字路口的道德抉择”^①。在工业革命初期，黑格尔就曾处在这样的十字路口，发现包括科学和技术这样一些现代性现象所依据的是“主体性原则”，认为现代性试图依据主体性原则来为自己确定规范和获得自我确证。这一主体性原则虽然生成了自由的主体和反思个性，但却导致了知识与信仰的分裂，使整个生活系统陷于分裂状态。只是黑格尔以“绝对精神”这一概念，试图在主体哲学范围克服主体性，变成了一种对现代性困境的虚假解决。事隔一个多世纪以后，当代德国哲学家哈贝马斯（Habermas）重提“十字路口的抉择”，在当代“生产主义”（productivism）的现代性危机中做出了自己的抉择，即以建立交往理性方式对抗以主体为中心的理性统治，试图为现代性这一未竟的事业开辟新的希望之路。但哈贝马斯在这里并没有越过他的前辈马克思，马克思恰恰是他与黑格尔的重要桥梁。马克思在青年时代也曾徘徊在与黑格尔一样的十字路口上，即工业发展带来的现代性危机：工业和现代技术作为“人的本质力量的公开的展示”，它毫无疑问是“为人的解放作准备”，但却是“以异化的形式”“不得不直接地使非人化充分发展”。（《1844年经济学哲学手稿》，2000年，第89页）他正是基于这一现代性危机的伦理诊断，在技术进步的十字路口上做出了自己的道德选择，就是以“集体”或“联合体”中的社会的人合理地调节人和自然之间的物质技术交换来对抗盲目的和异化的技术力量，而正是这一伦理策略影响了诸如哈贝马斯等当代哲学家的现代性话语。

本书取“十字路口的道德抉择”这样一个名称来讨论马克思的技术伦理思想，决不是要“用马克思主义意识形态占领技术伦理学阵地”，更不是出于思想历史纪念的意图或目的，而是因为当我们站在信息、基因和纳米这些新技术进步影响下的“十字路口”时，相信能够从马克思的思想体系中获得我们所需的技术伦理学的学术资源。因为马克思在其有关现代性的学术批判中不仅敢于直面现代技术的伦理影响，而且就此提出了某种伦理应对。这种应对是否在整体上取得成功也许并不显得太重要，但它包含的技术伦理思路对今天人们解决现代技术发展带来的伦理问题的确富有启发意义。为了说明这一点，在这篇序言中首先需要解释的是，目前有关技术的各种伦理评论所依赖的基本理论——技术工具论、技术决定论和社会建构论，是多么地缺乏伦理学的实践智慧。

^① 当代德国哲学家哈贝马斯在《现代性的哲学话语》一书中曾三次使用了“十字路口的抉择”这一隐喻，意在表明自黑格尔以来的哲学家不断对启蒙现代性规划的根本困境——以主体为中心的理性的片面性采取的话语选择。这里借用这一隐喻表述为“十字路口的道德抉择”，则是在伦理学意义上表明人们面对技术双面效应所做的道德话语选择。

技术伦理问题一般被认为属于应用伦理学范畴，涉及到技术发展带来的而依靠既有的规范或者规则无法应对的诸多社会、政治和伦理问题。毫无疑问，现代技术正在普遍渗透于人类活动的各个领域，包括伦理领域。这种态势使哲学家、经济学家、社会学家、政治学家在考察人类生存、文化进化、经济增长、社会发展、政治斗争的复杂状态时，不可不把技术置于经济、社会、政治和文化中最重要的位置来加以研究。所谓技术社会哲学正是从这样一个基本问题开始的：对技术与社会之间的关系，应当给予什么样的解释或者判断？但在缺乏精确和清晰的技术社会哲学理论的情况下，有关技术的“文化神话”就会支配我们的思想和行动。技术工具论、技术决定论和社会建构论正是这样一些文化神话，它们作为技术社会哲学研究的三个最重要领域，从不同角度展示了技术与社会的关系，并充斥于哲学、历史学、人类学、文学、社会学、政治学、经济学等不同领域学者对技术的伦理思考中。

技术工具论提供了一种人们理解技术的一般范式，以各种形式显现在人们对技术的看法之中，成为现代各国政府决策、政策科学的研究、科学家和工程师进行研究开发依赖的一种主流性理论前提。技术工具论思想基于一种常识性理念：技术是“工具”，它服务于其用户目的。这样一种常识性理念是一种由来已久的传统：19世纪上半叶被马克思称为“自动工厂的平达（Pindar，古希腊的抒情诗人）”的苏格兰化学工程师安德鲁·尤尔（Andrew Ure），就是把技术作为工具讨论了自动机对经济社会发展的深刻影响，后来的德国哲学家卡普（Kapp）作为“技术哲学”术语的创始人也不过是把技术看作可以同人体器官相类比的无意识工具；在中国传统文化中，尤其是现代历史早期的“体”、“用”范畴也体现了技术的工具观念，与技术密切相关的西学不过是一种“用”或“技”，因此才有所谓“师夷长技以制夷”的应对策略。至于今天，“物质手段和方法方式的总和”、“操作性（实践）知识”、“关于怎样做的特殊知识体系”等这类技术的工具定义，也仍然在国内外学者乃至政治家和决策者中间普遍流行。不过，按照海德格尔（Martin Heidegger）的看法，对技术提供技术工具论解释的典型范例来自20世纪前半叶的德国哲学家雅斯贝尔斯（Karl Jaspers）。雅斯贝尔斯在其1949年出版的《历史的起源和目标》第二篇（“现在与未来”）第一章（“完全新的东西：科学和技术”）第二节（“现代技术”）对技术作了工具论解释，认为“技术是为达到目的通过一定中介手段形成的”（《历史的起源和目标》，1989年，第116页）。技术作为目的的工具或者手段确认了技术是否可行或者有效的事实判断，这似乎没有什么错误。这就像说“诗是词汇的堆积”一样，没有人认为这样的命题是不正确的。但正如海德格尔所批判的，说技术是目的的手段和人的行动不过是确认了“某种大实话”，这种大实话并没有触及技术的“本真的东西”。（《海德格尔选集》，1996年，第926页）前现代技术显然与现代技术有着根本的不同，前者在传统社会只

是整个文明的一小部分，受到其他文化价值的控制和限定；后者已经成为一种相对主导的力量，整个文明和文化如果不受技术理性影响似乎就无法存在。当现代技术几乎把各个社会领域卷入其体系中来时，我们就不能再把技术简单地还原为工具，传统的技术工具性规定也不再是合理的了。

技术工具论的技术规定的一个合理推理是其技术中立概念：既然技术只是工具或手段，技术就无所谓善恶、好坏和对错之分，故不对其善恶后果负责。这一观点为雅斯贝尔斯、卡西尔、瓦托夫斯基、萨克塞等以及一些西方马克思主义传统的学者坚持，在他们看来技术只充当一种工具性作用，可以服务于多种目的，但在方法上是中立的，与伦理道德价值无涉。雅斯贝尔斯就曾经引用大量正面和反面的观点，来证明技术中立的结论：“无论如何更明确得多的是，技术仅是一种手段，它本身并无善恶。”（《历史的起源和目标》，1989年，第142页）这一技术中立概念强调的是技术的“理性”品质及其包含的“真理”的普遍性。技术的基础是可证实的命题，这种命题（如科学原理、方法和思想）因为是“真”的而同社会、政治、伦理无涉，它可以在任何社会背景中保持其认知地位。正是在这种理性基础之上，技术可以确立其自身的普遍性，即同样的技术测量标准适合于不同的条件和背景，技术在不同的国家、时代和文明中都有助于增加劳动生产效率。技术是中立的就是因为技术在任何背景下都执行同一的效率标准。也就是说，某项技术如果在一种社会条件下可以运行的话，也可以希望在另一种社会环境中正常运转。但由此必然产生一个问题：究竟谁对技术的善恶后果负责？为了回答这个问题，技术工具论的另一个合理推理是：人和社会是可以控制和支配技术的，因而也是能够对其善恶后果负责的。雅斯贝尔斯指出，技术的“一切取决于人从中造出些什么，它为什么目的而服务于人，人将其置于什么条件之下”，人的“命运取决于他如何为自己的生活而控制技术后果的方式”，因此最终只能“置一切技术的东西到他的条件之下，而不是人成为技术的奴隶”。（同上，第142页）在这里，技术工具论者似乎预示了人与技术之间的和谐关系，因为一旦把技术定义为工具，同时工具又具有中立的品格，那么，一切的事情就取决于为了积极而有用的目的，而不是为了消极而具有破坏性的目的而使用技术。所谓“预测”、“控制”甚至“在精神上掌握”技术就是要使技术的整个事物向善的、好的、对的方面转化，这就是工具论的技术乐观主义态度。

技术工具论自20世纪中叶以来逐步受到学院派哲学家的挑战和动摇，但时至今日它仍然通过乐观主义而占据着相当程度的学术和政策市场，其当代经验基础是：电报、电话、计算机等这一切技术曾导致了“增长的繁荣”和“生活水平的普遍改进”，所谓“信息革命”和“网络社会”更意味着“技术创造文明”的“美好未来”。从技术转移的角度来看，技术总是要被别人以不同的方式和手段用来完成以往类似或者新的任务或者目的，因此必然会产生相关的社会效应。技术乐观

主义者并不否认这种情况，认为技术发展要付出一定的代价，即技术对自然的“日益战胜”会导致技术落入坏人之手的风险。但正如梅斯森（G. Emmanuel Mesthene）认为，技术乐观主义者强调技术负面的可能性只是表明了一种“普遍的可理解性”，技术使用或者转移出现的问题是作为使用者的人的产物，“道德失灵”来自对技术的不负责任的使用，只要“全面恢复人类勇气”，“承当起某种道德责任”，“就会尽可能利用一切手段创造美好的生活”。（G. Emmanuel Mesthene, 1967）这里对责任感的道德诉求是针对技术的使用规范或者针对乐观追逐新技术的关怀，即技术不能落入错误的使用（道德上不负责任或受到谴责），因此控制技术发展需要控制技术资源分配，也就是要控制其他人群。正是在这里显现出了技术工具论的内在理论矛盾：人能够控制技术发展这一观念意味着技术是一种授予力量，即一类社会群体可以或者必须控制另一类社会群体，否则就可能导致技术的“误用”或“滥用”，同时如果把每个控制问题看作一个技术问题或者技术解决方案，那么技术发展就可能不是为了“使整个人类生活更加美好”，而是为了以部分人群利益控制另一部分人群利益；但技术中立概念却似乎消解或超越了一切政治分歧，技术与权力控制无涉，技术对自由资本主义的个体价值与国家资本主义或者社会主义的集体价值都是中立的，技术只是应用科学，技术进步仅仅是提供各种可能性，以便有效地达到各种目的。技术中立概念与技术乐观主义之间的这种矛盾表明，技术工具论的技术规定本身存在着某种不合理性。

尽管技术工具论诉诸常识，但其技术中立概念却受到技术决定论的颇多责难。技术决定论作为继技术工具论之后又一影响深远的技术社会哲学理论，它与工具论的技术规定不同主要在于强调技术系统和技术实践，认为只要超越技术手段及其目的选择的肤浅认识就可以把技术系统和技术实践看作是一种对各种道德价值有影响的历史力量。技术工具论的“效率”概念掩盖了道德价值的在场，常常忽视技术实现的社会成本。与此相反，技术决定论倾向于认为，技术构成了一种能够把整个社会世界作为重构对象并加以改造的新型文化系统，这种技术系统作为人们生活和工作的现实部分创造、维系着现实的社会生活环境。对技术做出这种非中立的道德判断，技术决定论必然要以技术的自主性为前提，认为技术是一个独立因素或者一种自主力量^①。在技术自主性问题上，斯本格勒、海德格尔、芒福德、格伦、西蒙敦、法兰克福学派成员等都曾提出自己的见解，但以法国哲学家埃吕尔（J.Ellul）的思想最有影响。他把技术看作是一个“理性地获得的方法整

^① 黄锫坚就技术决定论给出了一个较为系统的概述，把技术决定论分为技术自主论、媒介决定论和技术统治论三种形式，并分析了技术在这些不同语境中的特定含义（参看黄锫坚，2000年，第14—18页）。这里需要指出，正如后面将要论述的，媒介决定论和技术统治论同技术自主论有着一致之处，它们除了强调技术对社会的渗透作用之外，实际上都包含技术自主的内涵。

体，并在特定发展阶段对人类活动各个领域具有绝对效率”（Ellul,1980a,p.xxv），认为这种“新的技术环境”包含六个特征：“(a) 它是人工制造的；(b) 它在价值、观念和状态方面是自主的；(c) 它是自我决定的，趋向于封闭循环，正如自然界一样，它是一种封闭组织，使其自我决定，独立于一切人类干预；(d) 它按照一种因果性过程增长，而不指向所有目的；(e) 它因手段的积累而形成，相应于目的而言，手段的积累是第一位的要素；(f) 它的所有组成部分相互蕴含，以致不可能把它们分离开来，如果分开来就不可能解决任何技术问题。”（Ellul, 1983,p.86）在他看来，现代技术已成为一个有机的“生态系统”，在这个系统中，占据主导力量的是技术的内在逻辑和自主功能，“技术并不按照人们所追求的目标发展”，“技术循其自身的踪迹走向特定的方向”，“技术包含了某些它本来意义上的后果，表现出某种特定的结构和要求”。（Ellul,1980b,p.155）

技术决定论把技术作为一种包含价值的历史力量，意味着技术具有对社会的构成或者渗透作用。在对技术社会的未来判断问题上，人们一般把技术决定论分为乐观主义和悲观主义两个派别^①。这与坚持技术绝对自主还是相对自主密切相关。如果坚持技术同时包含善恶、好坏和对错的道德判断，并认为技术只具有相对自主性，虽然会出现悲观主义与乐观主义的徘徊和焦虑，但由于如工具论一样部分地承认人对技术的理性塑造作用，故非常容易地就导向了技术乐观主义。这种乐观主义者实际上是一种软技术决定论，它在技术工具论受到多种批评后，直接影响到上个世纪后半叶的多数经济学家和政治家，以未来主义的“天启式”预言，用“后工业社会”、“第三次浪潮”、“知识革命”、“高技术社会”、“信息革命”、“知识经济”等一类的词语去憧憬美好的未来社会。这种技术决定论的乐观主义由于特别强调技术正面的强大社会影响，常常会有忽视技术系统本身的道德价值内涵之嫌，因此与其把承认技术相对自主的乐观主义归入技术决定论，不如把它归入技术工具论范畴。技术决定论的真正代表是对技术绝对自主的坚持，它在无视技术的负面价值作用的情况下，常常表现出某种乐观主义的“气味”。美国社会学家奥格本（W.F.Augburn）曾强调技术的强劲社会影响，根据技术发明的“扇子效应”，从150多个方面展示了无线电广播技术的广泛影响。在这里奥格本显然更为强调技术的传媒作用，从而为媒介决定论的研究传统奠定了基础。加拿

^① 我国学者刘文海实际上把技术决定论分为乐观主义和悲观主义。乐观主义的代表人物有贝尔、托夫勒、布热津斯基等，悲观主义代表人物有芒福德、艾吕尔、罗马俱乐部的成员们等。（刘文海，1996年，第69页）在多数社会科学家中有一支擅长“现代化理论”的知识分子群体，他们相信一切社会运动均以与技术相关的增长或者发展阶段为基础，达到某个“起飞点”就能实现如20世纪后半叶欧美国家那样的生活方式和物质繁荣，这就是乐观主义；至于艾吕尔、马尔库塞、芒福德等人的技术批判则强调迅速的技术发展的人文和环境成本，这可以称为悲观主义。

大传媒学家麦克卢汉 (McLuhan) 是这一传统最有影响的代表人物，他把技术看作是人的延伸，诸如语言、服装、车轮、汽车、电视、武器等技术或者媒体对人类精神心理结构和社会组织方式造成了巨大的影响。当计算机和互联网络广泛应用后，目前有大批学者沿袭麦克卢汉的媒体决定论传统，研究信息技术的全球化影响问题，并迅速成为一种文化研究时尚。由于媒介常常可以被理解为“工具”或“手段”，因此技术决定论（尤其是媒介决定论）与技术工具论的界限相当模糊。这一点从首次引入了“技术决定论”这一概念的美国经济学家凡勃伦 (Veblen) 可以清楚地看出来。他在《技艺本能》及其他著述中指出，技术是“创造出对人类生活有用的财富的本能”（转引自《当代美国的技术统治论思潮》，1988年，第10页），是改进生产工具、充分利用自然资源的重要原因，当然也是社会发展的主要动力。凡勃伦由于强调工程技术人员在经济社会发展中的重要角色作用，常常被称为美国技术统治论思想的鼻祖。技术统治论虽然受到乐观主义的热情欢迎，但同时也被悲观主义者看作是一种政治专断论调。由此可见，技术决定论作为较为流行的技术社会哲学理论给予技术自主概念以特别关注，有许多学者依据这一理论对未来世界采取了乐观主义态度，殊不知从技术自主概念导向的不是乐观主义，而是宿命的悲观主义，这一点似乎不大为人们关注。

无论如何，当今时代都是一个技术伦理时代，如果谁在研究当代社会时不关注技术给人类带来的深刻负面影响，那么他的理论至少是不完整的。事实上技术决定论的技术绝对自主观念本身就隐含了人类的被动状态：如果承认技术对人文和环境造成的负面影响，即使技术同时包含了真善美的道德价值，也因为人无法预测和控制绝对自主的技术发展，最终只能走向悲观主义的“灰色未来”图式，这是技术决定论的最终归宿。德国法兰克福学派正是从技术统治论出发围绕技术的政治影响展开了激烈争论：马尔库塞以“单向度人”批判了现代技术与工业社会对人的控制，哈贝马斯则把“技术”作为一种“意识形态”加以批判，认为技术作为“第一生产力”或“生产主义”消解了人们一切交往行为，政治作为技术影响政治的必然结果不再以实践目的为导向而以解决技术问题为导向，人自身最终陷入了被动的政治生存状态。罗马俱乐部的成员们主要从现代技术消费自然资源出发，提出了经济增长的极限概念，对未来社会作了一种悲观主义的道德判断。芒福德则提出了“巨型机器”概念，以此来表征人面对机器和工业化发展的强大力量时的无可奈何。海德格尔使用“座架”代替“工具”概念，破除了工具论的技术与伦理无涉和人能控制技术的文化神话，把现代技术作为一种席卷社会各个领域的庞大自主理性力量，断言由于现代世界不存在技术的“外部领域”，因而也无法在社会、政治和伦理意义上控制技术发展过程：“没有任何个人，任何团体，任何委员会，没有任何举足轻重的政治家，研究人员和技术人员，也没有任何经济及工业首脑的协商会议，能够刹住或者控制核时代的历史进程。没有一个单纯

的人类组织有能力夺得对这个时代的统治地位。”（《海德格尔选集》，1996年，第1238页）艾吕尔在提出技术自主概念后，向人们展示了人类无法控制技术的被动状况及由此造成的悲观主义情绪，从而把技术推向了批判高潮。目前围绕全球气温变暖、酸雨和臭氧层缺损等问题存在的复杂争论中，各国都付出了相当大的代价，但却无法治理和彻底根除这些环境危机。这似乎为艾吕尔的悲观主义论调提供了一种经验检验。在他看来，现代技术如同生态系统一样自主地运动，只要有干预，马上就会产生不可预料的后果。在市场经济国家，政府在试图对经济系统进行管制时面对的困难正属于这种情况。同样地，政府在确保核电安全、发展环境无害杀虫剂等方面也面临着各种困难，因为没有一个技术问题可以单独得到解决，一个问题的解决必然伴随着其他问题的产生。艾吕尔观点的拥护者和继承者正是在强调技术自主性的基础上开始赞同某种宿命的技术决定论，并认为技术一经产生出来就成了一种失控的“技术妖魔”，人无法对技术系统做出反抗也没有更多选择，最后只好听命于技术摆布。因此技术决定论虽然对技术作了一种不同于工具论的道德判断，但这种判断通过技术自主概念而否定了人在技术实践中的主体地位，直至最后只能进入悲观主义甚至宿命的神秘主义。

艾吕尔对技术渗透于日常生活提供了一种技术自主的深刻洞见，但这是否意味着因为技术是自主的，人类就不能掌握自身的价值和目标，就不能对人文和环境施加有效的控制呢？也就是说，艾吕尔是否能够从整体控制的缺乏得出控制的整体缺乏呢？现存技术的关系网络确实制约着人类目标的实现规模，但却不能因此接受如下观点：技术系统网络不受人类参与影响，而只能按照其自身内在规律发展。正是在这种意义上，我们可以将目光转向为理解技术系统的道德价值构成提供另一种新的思路的社会建构论。社会建构论思想的诞生晚于技术决定论，它是在默顿（Robert K. Merton）以来的科学社会学思想影响之下，从1960年代后在逐步增长的技术社会学研究^①中渐渐生成的。社会建构论存在不同的研究方法，其中以比克（Wiebe E. Bijker）、平齐（Trevor J. Pinch）等人采用的技术社会建构方法（SCOT）最具代表性。与技术决定论强调技术自主性相反，社会建构论主张社会是一种独立因素或者自主力量，社会变迁是技术变迁的唯一决定力量。在社会建构论者看来，技术绝不是具有内在理性逻辑的东西，而是社会的、政治的、文化

^① 有许多社会学家、历史学家、哲学家多从不同角度试图对技术作出社会的、文化的或者价值的解释，于是出现了不同的技术社会学研究方法，如佩西在《独创性迷宫》（1976年）和《技术文化》（1983年）中采用的价值决定论（value determinism）方法，一般意义的社会背景论（social contextualism）方法，以及布里恩·文斯顿在《媒介的产生——技术决定论抑或文化决定论》一文中提到的文化决定论（cultural determinism）方法。这些方法虽然都承认社会的、政治的、文化的和伦理的因素对技术发展的影响，但多数时候并不排斥技术的和社会影响。

的和伦理的价值的工艺展示，社会因素或者道德价值（利益）取向对技术具有强烈的建构作用；技术创新根植于社会背景，经由文化的、经济的、政治的、伦理的选择决定，而非由特定的技术逻辑决定。

就技术伦理问题来说，社会建构论的最大价值在于其对技术发展的详细经验分析，认为技术是社会建构的产物，技术的众多社会文化乃至伦理道德影响在其开发阶段就已经确立起来，因此从内部揭示了技术“黑箱”的社会价值内容，这实际上是对技术决定论的修正。社会建构论由此表明了开发适宜技术、对技术创新加以调整和为技术发展确立某种伦理秩序的可能性，但却就此止步不去讨论社会对技术的控制问题。温纳对社会建构论的技术研究进行了激烈批评：（1）社会建构论关注的焦点是技术创新过程，对技术选择的社会结果（包括伦理后果）漠然置之；（2）社会建构论仅仅倾向于人和社会群体，认为社会群体在“建构”技术过程中扮演重要角色，而社会群体不受技术影响，同时忽视技术选择中的深层政治伦理偏见和技术开发初期进行的权力之争；（3）社会建构论没有注意到技术变迁包含的动力要素远比通过研究社会群体的特征和行为所揭示的内容重要；（4）社会建构论不求助于道德的或者政治的原则进行技术分析，蔑视任何对技术的伦理评价态度。（Winner,1993, pp. 368–373）在温纳对技术的上述批评中，只有第三条是在方法论意义上对社会建构论的解释柔性的合理性提出了怀疑。这种批评的意义在于，如果社会建构论在微观意义上对技术发展的动力要素进行的社会学分析没有宏观分析或非社会因素分析的补充，很难找到内容涉及技术影响、技术开发最初环境、非相关社会群体以及技术发展所处的深层社会、文化、伦理道德背景等的经验研究途径。社会建构论认为相关社会群体在定义相关工艺问题、寻求解决方案并使其得到权威采纳过程中起着关键作用，但问题是：由谁来决定相关社会群体及其社会利益呢？怎样对待那些受到技术发展影响（特别是负面影响甚至伤害）但又保持沉默的社会群体与有意被排斥或压制的社会群体呢？又把政府和企业的技术决策置于何等地位呢？如此等等都没有列入社会建构论的议事日程。与技术工具论相类似，社会建构论者对技术成果的最终善与恶采取了不可知论的态度，不去探讨有关技术的地位、技术选择的正误这样的伦理问题，因而也不试图去就人类控制技术以避免人文价值失落和生态价值践踏提出相关的社会或者政治策略。社会建构论本来应该能够从寻找技术负面价值的社会根源出发，来讨论技术发展的道德选择路径，但却为了回避技术影响社会的技术决定论命题而对此不予理会。这比工具论把技术与其社会后果完全剥离开来，从而把技术的负面后果完全归罪于人，更加“不负责任”。

从理论抽象上讲，技术工具论、技术决定论和社会建构论都采取了还原论方法。工具论将技术从社会、科学和经济背景中还原为工具、机器和工艺过程，技术决定论把社会历史变迁还原为技术理性的自主决定，社会建构论则将技术变化

还原为社会的建构过程。可以说，这三种理论都是在不同角度展示着对技术本质的追问，但这种追问不仅自身存在着某些逻辑困难，而且各个追问方式之间也存在在某些矛盾和冲突。技术工具论和技术决定论之间存在的明显理论冲突，在于人在技术发展中的地位问题。按照工具论的技术规定，技术作为工具而存在的根据仅仅在于它被使用并且满足人的需要，技术“被动地”被人随意使用和操纵，但技术决定论把技术看作一种历史力量，人自身变成了被技术控制的被动存在。技术工具论和技术决定论依据各自的技术本质观点对未来的相反判断也存在着明显的矛盾，分别以乐观主义和悲观主义两种技术未来观点引导着人们的日常生活经验。乐观主义太过于盲目因此需要以批判的眼光来加以仔细审视，但如果对技术采取悲观主义的全盘拒绝又为大多数人无法接受。社会建构论把技术还原为社会的建构物，本来可以通过寻找技术发展的伦理影响的社会原因，消除乐观主义与悲观主义之间的摇摆，找到消除不利的技术伦理后果的出路，但它限于对技术决定论强调的技术社会影响不屑一顾却最终无所作为。看来无论是“单向度的社会”（由技术理性的内在逻辑决定）还是“单向度的技术”（由相关社会群体的利益协商决定），都无法说明技术与社会或技术与伦理的现实关系。于是人们开始把目光转向软技术决定论和弱社会建构论，实际上最后转向了技术社会互动论。作为技术决定论和社会建构论的折中和调和，技术社会互动论同时强调两个方面：一方面认为技术构成社会，即技术对社会产生影响；另一方面认为，社会构成技术，即社会对技术能够起到某种建构作用。这种方法由于赞同技术与社会之间的互动和交换，从而避免了技术决定论和社会决定论的还原主义缺点。但正如技术工具论、技术决定论和社会建构论一样，技术社会互动论也并没有确切地反映出我们同技术的关系特征，它们都是建立在这样一种二元论基础之上：人类与自然、技术与社会是分立的，进而事实判断与道德判断也是分立的。尽管技术社会互动论整体上似乎在调和技术决定论和社会建构论起到重要作用，但仍然坚持技术与社会的二元分立方法，常常陷入“先有蛋还是先有鸡”的两难境地，仍然无法为事实判断与道德判断作出统一的合理解释。也许是為了消除技术与社会分立的二元论方法的错误和缺陷，一种新的社会技术整体论开始出现。技术系统理论和操作子—网络理论常常被列入弱社会建构论范围，但由于它们不排斥自然或工艺因素在解释技术社会现象中的重要作用，因此实际上是社会技术整体论的两个重要代表。“技术系统”概念是托马斯·休斯（Thomas Hughes）在其《电力网络》一书中提出的，它是一种由相互作用、相互联系的工艺设备和社会因素（如制度、价值、利益群体、社会阶层和政治经济力量等）组成的连贯结构，当一个要素发生变化时，技术系统的其他部分也必须调整以使系统继续运转；技术系统之外是环境，技术系统与整个政治、社会、经济和文化环境处于相互塑造与影响之中。拉图尔（Bruno Latour）、劳（John Law）、卡隆（Michel Callon）等人最早提出了操作子—

网络理论，自 1990 年代以来比克实际上也从强社会建构论转向了该种理论方法。这些学者把技术社会关系或者“社会技术整体”看作一种“无缝之网”，认为人们虽然可以从这种无缝之网中辨别出技术与社会因素，但这只是一种抽象分析结果，而非自然所使然。为了解释社会技术整体的变迁和发展，他们使用“操作子—网络”、“技术框架”和“社会技术”等术语代表技术因素与非技术因素的关联结构，强调构成操作子—网络的诸多异质要素的相互联系。按照这种理论考察社会技术整体时，技术就不再是经过先验的工艺、经济、社会和文化要素建构的产物，而是由众多要素构成的无缝之网，并处于经济、政治、文化和物理的永恒流动之中。

传统社会学和后康德主义思想长期奉行人与非人因素分立的二元论方法，社会技术整体论的意义就在于解构这种二元论方法，因而不仅可以解释前现代技术无法脱离社会来加以说明的特殊历史情形，更能对后现代复杂的社会技术现象进行整体的理论解释。社会技术整体发展的解释不再包含任何技术或者社会的还原主义概念，而是坚持一种“普遍化的对称原则”，即人与非人要素可以置于同一概念框架下来加以分析。这有利于人们在社会技术整体的同一概念下，解释对技术的事实判断和道德判断的统一逻辑关系，同时在实践上可以鉴于当前的历史条件下突出诸如人文、生态和和谐等价值向度对未来技术发展的塑造或建构。我们也正是从社会技术整体论切入对马克思的技术伦理思想研究，寻求对技术伦理问题的学术和实践解答。

当前技术社会哲学在解决技术伦理问题方面的贫乏只是表明了从马克思的思想体系中汲取技术伦理学资源的必要性，但马克思的思想体系中是否包含了相应技术伦理思想仍是一个棘手的问题。这一问题说到底就是马克思是否对技艺与价值这一问题做了回答，随着本书的展开，我们会看到一个肯定性的回答。但在这里主要想接着本序言的开头，试图将马克思的回答放在西方人在技艺与价值关系问题上的创新性智力历史中来加以考察，由此来表明马克思在其中所占据的历史地位。

当代美国技术哲学家费恩伯格（Andrew Feenberg）曾把技艺与价值的关系问题称为一个“世代问题”（the question of the age）^①，而对这一问题的追问开始于古希腊思想这一导向马克思的思想运动的第一个阶段。尽管古希腊人总体上对技艺采取了贬抑的道德态度，但的确已经开始关注技艺与价值的关系问题。苏格拉底曾就修辞学的技艺或艺术做过辩论，将基于“罗格斯”的真正艺术与无需基本原理的经验方法或诀窍进行了区分。苏格拉底之后，柏拉图和亚里士多德成了古

^① 意思是说技艺与价值的关系问题是一个一切历史时代都在追问的哲学问题。（Feenberg, 1998）

希腊两位古典哲学家。他们尽管诉诸二元论将观念同物分开来，试图展示其形而上学的神学意义，但还是注意到了世界总体的存在，注意到了知识就是善。特别是柏拉图看到，“罗格斯”或基本原理必然包含艺术服务的善的参照。造船的“罗格斯”不仅启示造船者去摆置甲板，而且特别就是要指导他制造出坚固而安全的船；医术也不仅是某些草药的概念，而且包含了支配其使用的医疗目的。这些领域都不同于那些无需基本规则和目的的对木板或草药进行组合的经验诀窍，技艺的逻辑和价值与真正的艺术结合在一起，而诀窍只是服务于主观目的。但由于我们倾向于接受实在的现象，追求快乐而不是善，因此每种艺术都存在某些可以模仿其效果并误导其受害者的经验诀窍。药品往往同化妆品相关，但化妆品却无需借助本体就可以反映某种卫生现象。修辞学是以语言的本真替代现象的力量，试图通过掌握语言的诀窍来获得对权力和快乐的占有，因此是最为危险的经验诀窍。在某种意义上讲，柏拉图有关技艺的思想似乎非常明显，那就是技术事实上要隶属于目的，目的以资源和程序指导表现在各种技艺门类中。柏拉图在这里要证明的，不过是人工制品或技艺的“罗格斯”。

在古希腊思想中，生成着的世界总体保持同一，自然借助“罗格斯”得到说明，“罗格斯”使人类语言和思想充满了生气。永恒的宇宙通过诸多具体存在证明其本真，借助不朽的神话和行动得到体现，最终显现为城邦、艺术和诗。人属于自然的存在，受自然联系约束，循守宇宙节律。人要探究自然，通过语言表达后上升为知识，更要付诸与自然同质的技艺实践，但不能控制宇宙。不过，古希腊哲学家由于采取二元论，最终导致人们怀疑存在的基础并对世界总体进行了肢解。斯多葛和伊壁鸠鲁派就试图在人的自我意识中寻找支持，正是在这里古希腊思想开始与犹太人的基督教信仰相遇。古罗马哲学家柏罗丁曾经试图恢复柏拉图的哲学体系，重建丢失的世界总体意识。但是，古罗马帝国的技艺实践（包括军事技术）再强大也终究不能避免其衰落的命运，它的每次胜利都不过是失败的前奏而已。在古代世界消亡后，犹太基督传统开创了一道新的思想地平线。世界总体不再是自然的生成和存在，变成了上帝无中生有的创造，包括技艺和制品在内的一切创造物都隶属于作为创造者的上帝。人是按照上帝的形象创造的，人创造技艺和劳动是为了同自然的永恒斗争，而技艺作为这样的创造自然是天启的经验。在这种意义上讲，自然被置于精神之下并可以被精神掌控，上帝作为绝对的主人赋予人以劳动能力和技艺，以使其同自然斗争，最终来荣耀上帝，因此一切都变成了神圣的天命的安排和计划。

如果说在古希腊人的自然概念包含的世界总体意识受到犹太基督思想传统的颠覆的话，那么欧洲思想传统的兴起则试图消解犹太基督思想传统的上帝创造秩序。进入现代社会以来，沿着柏拉图和亚里士多德的二元论路线，人们开始把人类主体的自我作为“认知”与作为“延展”的客观世界对立起来，表征和理性、

意识和科学成为把握无限世界的可能性基础，这里思想进入了意识和科学经历的发展历程，现代意义的技艺则将意志展现为巨大的力量。人开始通过主体的劳动挑战整体的实在，人的自我意识和意志似乎不再受到任何限制，历史变成了同自然斗争的巨型剧院，技艺世界打算对一切事物进行改造。理性主义和人道主义、自然科学和历史人文学科、实践和理论活动多路人马将整个地球包围起来。似乎没有什么能够阻挡这种进展，如果有什么威胁的话，那也是来自犹太基督传统的虚无主义。在这里，文艺复兴时期思想家、笛卡儿哲学派、法国百科全书派、启蒙哲学家和德国唯心主义哲学家（从莱布尼兹到康德和黑格尔），都成了取得自我认知、超验自我、绝对主体、绝对精神胜利的英雄。在现代思想传统中，世界一度被分割为自然和精神以及现实和观念，并在人的表征思想中得到把握；人的意志可以了解、丰富、解释和改造世界，由此而成为泛绝对主体，借助对技艺的巨大力量的动态安排并通过劳动来建构对象或客体。从这种胜利中可以看到，技艺一旦进入到同自然（当然也包括人）的对抗之中，便形成了现代意义的技术，并真正成了“撬动地球的强大杠杆”。

在现代人道主义和道德主义时代，成对出现的现实主义和理想主义、理性主义和经验主义、个体主义和集体主义、知识理论和技艺实践行动普遍流行开来。在现代那些伟大思想家看来，这种局面似乎并不会将人和历史分割开来对待，而是可以采取关联的方法达到对总体的理解。但正是科学控制和现代技术实践改造行动的动力意志隔断了人与历史的联系，这一新的情况恰恰出现在黑格尔伟大哲学理论完成的19世纪中期。现代思想家在让上帝死亡之后，并没有真正回到柏拉图那里去。他们只是注意到了柏拉图强调的“罗格斯”或理性的需要，但并没有保证它包含善的理想。柏拉图表明的是诀窍要隶属或服务于主观目的，现代思想家基本上倾向于把技术看作是没有规范的技艺。这种把技艺和价值分割开来结果是什么呢？现代理论家马克斯·韦伯（Max Weber）相对于柏拉图区分的技艺和诀窍把理性分为实在理性和形式理性：实在理性包含了善，它可以调整手段以便获得善，许多公共制度正是以此为基础来运行的，如普及教育就是一种确定教室和教师等适当手段的善事；形式理性唯一关心的是手段的效率而不参照善，它的目的来自外界，来自用户，因此是价值中立的，类似于柏拉图的经验方法。所谓现代化仅仅在于形式理性对以往的实在理性秩序的胜利，市场正是这样一种主要的改造工具，它为了有计划地追求价值而取代了现金关系，至于官僚体制和管理则是形式理性最终流行的另一领域。在柏拉图那里，诀窍屈从于个体主体的力量推动，诀窍通过这种纯粹个体主体性并不造成太大影响，最多造成个人专断和无政府主义对抗。在韦伯那里价值中立意味着同样的主体目的，但在此基础上确立起来的市场和政治过程却可以造成巨大影响。对于这种影响，韦伯自己采取了相当悲观的态度，他预见到一种终结西方文明的官僚化“铁笼”。西方社会启用技

术手段的自然控制逻辑已经取得了对个体自由的启蒙价值的优先权，一种缺乏任何高级目标或意义的秩序正在兴起，这就是韦伯所称的专业“分化”。原先有着自身逻辑的方法经过市场和官僚体制的制度化变成了方法体系，它的逻辑本身独立于人的意志和善。这就是柏拉图担心的个体专制和韦伯惶惶不可终日的理性手段专制的区别，只不过韦伯并没有直接针对现代技术问题。但韦伯的悲观主义很快就在海德格尔那里得到了技术上的表达，海德格尔作为韦伯之后的一代思想家把视线从市场和官僚体制转向了技术，在他那里形式理性的“铁笼”变成了研究开发体系或技科学（technoscience），实在或现实经历了这种技科学的根本重建，它自身的潜在本能被完全剥离而展现为服务于主观目的的控制，其总的结果是伤害自然和人。现代技术的“座架”世界从根本上说是异化的和故意的，变成了较之修辞学、市场和官僚体制更危险的“分子”。柏拉图也许不必担心经验方法的滥用，但海德格尔却需要担心现代技术对人类生活带来的普遍冲击。于是“世代问题”得以重新提出，即人与现代在场的技术力量是否能够和平共处？通过这样的追问，一个完整的循环开始出现，那就是价值中立的现代技术本身毕竟包含了价值，这种价值就是纯粹的控制价值。海德格尔思想的悖论正在于这样一个事实：现代技术的突出特征是，它不再仅仅是“手段”，不再仅仅是服务于别人，而是展现了控制的力量特性。

应该说，正是现代技术的技艺（手段）与价值（除了控制价值，还有善的、美的和自由的价值等）的冲突问题，造就了现代思想家特别是休谟和康德对事实和价值的二元区分。这种区分成了现代思想尤其是现代伦理学不证自明的前提，而这一前提却是以自然、技术本身不负荷价值为基础。因此继海德格尔提出这一问题之后，乔纳斯和诸如霍克海默（Horkheimer）、阿多诺（Adorno）、马尔库塞和哈贝马斯等法兰克福学派成员都进行了不息探索。他们都试图重新追问“是”与“应该”、原因和结果、手段与目的、技艺与价值、事实与价值等之间的关系，并从西方思想传统汲取一切智力资源，包括马克思、韦伯、席勒（Max Scheler）、加塞特（José Ortega y Gasset）、海德格尔等人，尤其是法兰克福学派更是以西方马克思主义为特征。就打破技艺与价值的对立来说，乔纳斯和法兰克福学派与马克思有一致之处，但他们毕竟没有完全避免二元论的错误。如果说乔纳斯将其责任伦理学建立在自然的自由基础上的话，那么法兰克福学派成员，尤其是马尔库塞则将其对现代技术的价值重构建立在人的自由基础之上。但马克思在讨论人的本质和自由时，从来都没有把人和历史、人和自然、个体和社会、主体和客体分割开来，而是以实践为基础对这种分割的一切力量（包括自然科学、现代技术、古典政治经济学和哲学伦理学等）给予了批判。任何将马克思思想描述为人道主义或者自然主义的做法都是错误的，因为他依照其唯物史观追求的是完成了的自然主义等于完成了的人道主义。