

JISHU CHUANGXING DE SHEHUI JIANGOU

安维复 著

建立健全国家创新体系的理论分析和政策建议

技术创新的社会建构

国家社会科学基金项目
上海市马列著作基金资助项目
上海大学重点项目

文匯出版社



技术创新 的社会建构

安维复 著

建立健全国家创新体系的理论分析
和政策建议

国家社会科学基金项目

上海市马列著作基金资助项目

上海大学重点项目



文匯出版社

图书在版编目(CIP)数据

技术创新的社会建构：建立健全国家创新体系的理论分析与政策建议/安维复著. —上海：文汇出版社，2003. 5

ISBN 7-80676-324-4

I. 技... II. 安... III. 技术革新-研究-中国
IV. F124.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 029560 号

技术创新的社会建构

——建立健全国家创新体系的理论分析与政策建议

作 者 / 安维复

责任编辑 / 张复兴

封面装帧 / 卓东东

出版发行 / 文汇出版社

上海市虎丘路 50 号

(邮政编码 200002)

经 销 / 全国新华书店

印刷装订 / 上海锦佳装璜印刷发展公司

版 次 / 2003 年 5 月第 1 版

印 次 / 2003 年 5 月第 1 次印刷

开 本 / 850×1168 1/32

字 数 / 230 千

印 张 / 9.875

印 数 / 1—3 000

ISBN 7-80676-324-4/B·001

定 价 / 20.00 元

后 记

本书是我的博士论文的修改稿,也是国家哲学社会科学课题的结题报告。

本书的研究和出版得到了多方面的支持。除了国家哲学社会科学基金的资助外,本课题还被上海大学列入重点课题,最后经“上海市第15次马克思主义学术著作出版资助评审委员会”批准由文汇出版社出版。对上述组织的支持表示感谢。

我的硕士生导师舒炜光先生对我的科学哲学训练使我受益终身。我的博士生导师赵明义教授在马克思主义基础理论方面对我的指点,使我走上了从唯物史观的角度思考科学技术哲学的探索。胡谨教授、李庆臻教授等对本课题的学术研究亦产生了相当的影响。俞吾金教授对本书的出版做了推荐。对此表示由衷的感谢。

我的研究生参与了本书的写作。他(她)们在社会建构主义问题上做了大量的翻译、整理和分析等工作,其中包括第1章(王延娟)、第3章(朱国栋)和第4章(赵晓红)等有关内容。

这本书中,我思考了一系列问题,如现代科技革命的社会建构性问题,知识社会的人民性问题,唯物史观的当代形式问题,等等。这些问题是探索性的。由于本人能力有限,难免有误,有待学界正之,并在今后的研究中做更深入的思考。

作 者

2002年8月20日于上海大学

目 录

导言	1
1. 技术创新的研究框架	11
1.1 唯科学主义的傲慢	11
1.2 人本主义者的反思	12
1.3 社会决定论的固执	15
1.4 技术统治论的偏见	16
1.5 社会批判理论的批判	17
1.6 社会建构主义的重建	20
2. 技术创新的社会建构	31
2.1 技术创新的内在本质	31
2.2 技术创新的建构方式	41
2.3 技术创新的社会功能	44
2.4 技术创新的运行机制	51
3. 技术创新与知识—网络社会	62
3.1 对后工业社会的几种理解模式	62
3.2 社会生产方式的嬗变	70
3.3 社会组织结构的嬗变	75
3.4 社会发展动力的嬗变	81
4. 技术创新与唯物史观的当代形式	85
4.1 唯物史观当代形式的思想定位	85

4.2	问题及其探索：哈贝马斯	87
4.3	技术的社会建构	95
4.4	唯物史观的合理重建	101
4.5	唯物史观的当代形式	107
5.	技术创新与现代资本主义	133
5.1	新型社会矛盾：知识的公有性与私人性	133
5.2	知识创新的利润驱动	136
5.3	技术锁定导致知识垄断	138
5.4	“赢家通吃”的知识博弈规则	142
5.5	“第五代管理”的高度集权	144
5.6	国家创新体系的政治重组	147
5.7	技术统治下的意识形态	151
5.8	信息全球化的两极分化	153
6.	技术创新与社会主义发展	157
6.1	科技革命与科学社会主义发展	157
6.2	科技革命与苏联社会主义兴亡	176
6.3	科技革命与中国社会主义改革	198
6.4	科技革命与世界社会主义复兴	209
7.	技术创新与全球化的发展理念	221
7.1	关于经济全球化的几种理解方式	221
7.2	经济全球化的内在本质	227
7.3	两种发展模式：依附型和自主创新型	232

8. 技术创新的政策主张	245
8.1 发展观的回顾与评价	245
8.2 技术创新的价值目标	253
8.3 技术创新的文化视野	257
8.4 技术创新的动力机制	268
8.5 技术创新的制度安排	272
8.6 技术创新的资源配置	282
8.7 技术创新的发展战略	291
8.8 技术创新的主体力量	296
主要参考文献	301
后记	308

导 言

科学哲学家 I·劳丹认为,“科学本质上是解决问题的活动。”^①自然科学是如此,哲学、社会科学和人文科学也是如此。承担一个课题、写一本书,更是如此。

本著试图提出并思考如下问题:

人们大致都同意,现代科技革命对当代社会发展具有重要意义,甚至有人认为我们已经进入了“以知识为基础的经济”(OECD)及其“信息技术促进可持续发展的知识社会”(UNCSTD)。

维特根斯坦说:“哲学就是语言批判。”这就是说,对于“现代科技革命”、“知识经济”和“知识社会”等流行术语、日常概念和描述性的实证理论,哲学要“拷问”它们,“反思”它们,“澄清”它们。如果可能的话,哲学还要“解构”它们,“社会地建构”它们。

基于这样一种理论目的,本书思考几个问题:

现代科技革命究竟是什么?是“科学发现的逻辑”?还是“科学的社会建构”?

现代科学技术对现代社会具有相当的影响。就流行思潮而言,我们常常听到关于“以知识为基础的经济”以及“知识社会”等议论。即使从唯物史观看,生产力是经济社会发展的决定力量,而现代科学技术则是生产力的最重要的内容。

① 拉里·劳丹:《进步及其问题》,上海译文出版社1991年版,第3页。

因此,要了解现代社会及其发展,必须回答现代科学技术究竟是什么的问题。按照这条思路,我们不难推论,如何理解现代科学技术,决定着我們如何理解现代社会及其发展。如果我们把现代科学技术理解为一种价值无涉的工具理性,那么我们很可能把现代社会发展理解作为一种由技术统治的物化社会。如果我们把现代科学技术理解为一种人类的社会建构,那么我们很可能把现代社会及其发展理解作为一种大众参与的民主化社会。

在第一章中,我们首先考察了研究现代科技革命的几种理论框架:唯科学主义、技术统治论、社会决定论、人本主义、社会批判理论、社会建构主义等。我认为,唯物史观与社会建构主义的综合可能是理解现代科学技术的最佳方法论原则。社会建构主义打开了从人的社会建构的角度理解现代科学技术的新视角,而唯物史观则提供了现实的人以及自主劳动与现代科学技术之间的辩证关系。从这个角度看,除了使用历史与逻辑、系统与要素、结构与价值等常规方法外,还必须把社会建构主义(Social constructivism)的“角色—网络理论(Actor-network theory)”同唯物史观的生产方式或阶级分析的方法结合起来。这种方法认为,网络社会交往模式取决于网络参与者互动行为的“社会建构”,如参与/不参与、创新取向/消费取向、自组织/受组织、控制/被控制等。对上述选择的不同组合决定了网络社会的交往模式:是知识精英的极权结构还是人民性的参与型民主。根据“角色—网络理论”,依次分析网络社会的三种交往模式:网络化的等级结构;网络等级结构内部的局域民主;参与型民主结构的团队互动网络。

在第二章中,我们把社会建构主义与唯物史观有机地整合起来,从这个角度看,现代科技革命是技术创新的体制化,建立健全国家创新体系(参见拙文《从国家创新体系看技术创新及其社会建构》载《中国社会科学》2000年第5期),其哲学实质是不同参与者

为了追求人类彻底解放的“社会建构”。所谓的社会建构是指,“技术变革的民主化”(Democratization of technical change)要求对那些缺乏金融资本或文化资本或政治资本的社会角色开放技术设计过程。既然技术的民主化要求这些非技术角色参与,在原则上我们没有理由认为这些社会角色的参与将阻碍技术变革,民主化就意味着增加这些社会角色的数量和种类,民主的技术政治的本质在于改进“被征服者的知识”(Subjugated knowledge)和来自计划者和执行者的占统治地位的知识之间的沟通。所谓可选择的现代性,就是指一种不断拓宽的可能性,其中最重要的思想就是,在技术决策过程中应包括尽可能多的社会角色。这些角色不仅包括专家和政府官员,而且还包括参与技术网络的所有人:“工人、使用者、技术进步某种单面效应的受害者或受益者。”

如果现代科技革命的实质是参与者的社会建构,那么强调物化的社会哲学(不论是新自由主义还是斯大林主义)都值得怀疑。我们的问题是,如何理解现代社会? 如何理解马克思的唯物史观? 如何合理地重现那种追求自由而全面发展的马克思主义哲学?

对于这个问题,我们在第三章和第四章予以讨论,其主要思想参见拙文《创新范畴与马克思主义哲学的当代性研究》载《哲学动态》2002年第1期以及拙文《从国家创新体系看发展观的重建》载《中国社会科学文摘》2000年第5期。

在第三章中,我们分析了“从工业社会到知识社会”的演变。我们首先回顾了从工业社会到网络社会演变的几种理解方式,如技术史的理解方式、产业结构的理解方式(罗斯托的《政治和成长阶段》)、生产力的定位方式(库钦斯基的《生产力的四次革命》)、管理学的定位方式(萨维奇《第五代管理》)、政治学的定位方式(托夫勒的《权力的转移》)和文化学的定位方式(贝尔的《后工业社会的来临》)等等。我们的探索是,在工业社会到网络社会的转变过程

中,生产方式突出了知识创新能力—知识分配力之间的关系问题;社会结构突出了国家创新体系的社会建构问题;社会发展动力突出了经济决定论与知识创新网络的合力论问题。

在第四章中,我们提出了“重建唯物史观的当代形式”问题。我们以为,将唯物史观误读为经济决定论的理论前提是技术的自主性以及生产力的本原性预设,若恢复唯物史观的人文精神并建构其当代形式,必须论证技术的社会建构性质和生产力的主体性品格,在此基础上建构以人的社会建构活动为本体的唯物史观。哈贝马斯以皮亚杰的建构主义为基点重建交往行动理论的唯物史观:他把社会意识区分为社会系统与个人系统的交往与共识,因而成功地将上层建筑转换为主体际性范畴。但哈贝马斯在经济基础领域依然坚持了技术的本质主义和生产力的本原性假设,因而并没有根除经济决定论的哲学根基。A·芬伯格等 20 世纪 90 年代成长起来的法兰克福第四代从社会建构主义出发,批判了技术的本质主义和生产力决定论假设,认为技术是社会群体的“社会建构”。这个命题包含着两个极其重要的结论:其一,技术不是自主的而是社会群体的建构,因此技术以及生产力都不是终极性的决定因素;其二,真正的社会本体不是技术,而是人本身及其社会建构活动。我们对唯物史观当代形式做如下思考:由于技术—生产力—经济基础都是人的社会建构或“人的本质力量的公开展示”,那么我们至少做如下推论:第一,社会存在本体论应该以社会建构者与社会建构物的发生论来包容社会存在与社会意识的反映论;第二,社会生产方式应该以个人的社会能力与其所建构的社会阶级—阶层系统来包容生产力与生产关系的社会组合;第三,社会结构应该以个人系统—社会系统的网络结构来包容经济基础—上层建筑的基础主义结构;第四,社会矛盾—动力体系应该从社会现象的矛盾(社会系统内的技术—制度—文化之间的矛盾)识别出个

人系统内部的人一人之间的矛盾(社会本体层次的矛盾),再从人一人之间的矛盾识别出人自身的矛盾——人化与物化的对立统一。据此,我们或许可以说,唯物史观的精髓在于,“经济学所研究的不是物,而是人和人之间的关系,归根到底是阶级和阶级之间的关系;可是这些关系总是同物结合着,并且作为物出现”。而唯物史观的当代形式则在于,通过“社会地建构”人与人之间的网络结构追求“每个人的自由而全面发展”。

针对这些问题,我做如下试探:从马克思的唯物史观出发,兼容各种哲学理论的当代形式,认为现代科技革命 and 知识社会交往模式的本质是信息的公共性(交往性/全球性)与信息的私域性(个体性/本土性)之间的辩证关系;论证知识的人民性,反对信息垄断和知识霸权,建构参与制的网络民主。从理论看,本书将批判技术决定论、新自由主义等物化性的意识形态,以信息的公有性和私人性的对立统一重建网络社会的交往模式,以信息的人民性为主旨建构唯物史观的当代形式,重建马克思主义对网络社会的判断力,同时实现马克思哲学特别是唯物史观的当代形式。从实践看,本书的研究提请我国的决策者注意唯技术主义和新自由主义的政策陷阱;警惕数字差距、信息不公、知识分化等新型社会矛盾;追求人民性的网络社会,使网络社会的交往模式成为让人民广泛参与的新型民主制度;切实贯彻知识人民性的社会目标和社会发展的政策体系,真正代表最广大人民群众的根本利益。

	流 行 观 点	我 的 观 点
思想框架	技术决定论/新自由主义	生产方式当代形式: 信息公有性—私人性统一
价值目标	“精英共同体”的利益最大化	追求信息的人民性或大众化

续 表

	流 行 观 点	我 的 观 点
社会主体	知识精英共同体	作为信息主体的最广大人民群众
范畴工具	知识私有—竞争—垄断—霸权等	信息的公有—共建—自主—分享—双赢—合作
理论建构	精英—大众的二元化交往模式	人民普遍参与、民主分享的交往模式
政策主张	强化知识产权的资本特性等	消除数字差距,加强信息的公平分配
社会功能	“赢家通吃的社会”	通过网络实现“每个人的自由而全面的发展”

如何评价现代科技革命的社会功能?现代科技革命促进了生产力的发展是不争的事实,但是,现代科技革命带来的是一个知识精英统治下的“赢家通吃的社会”?还是一个“人的自由而全面发展”的民主社会?“知识经济”条件下的全球化是一种“科学帝国主义”的殖民地,还是各民族国家对全球知识创新体系的参与、共建、分享、双赢?

对于这些问题,我们分别思考了知识创新与现代资本主义、知识创新与社会主义发展以及知识创新与经济全球化三个具体问题。(参见拙文《重新思考马克思关于资本主义发展理论》载《哲学研究》1996年第10期;《数字资本主义依然是资本主义》载《世界社会主义问题》2002年第4期)

在第五章中,我们分析了知识创新与现代资本主义的关系问题。

早在20世纪70—80年代,著名未来学家托夫勒就指出,“在以知识为基础的经济中,最重要的国内政治问题已不再是财富的

分配(或再分配),而是信息和产生财富的传播手段的分配(或再分配)。……社会公正和自由这两者现在都日益取决于每一个社会如何处理三个问题,即教育、信息技术(包括传播手段)和表达意见的自由。”戴布拉·艾米顿指出,“知识已经成为一种需要管理的资产,与以往的主要资源(土地、劳动力、金融资本)不同,通过共享它会成倍增长。”^①按照这种观点,现代资本主义的技术创新将削平贫富差距。然而,真实的情况不是知识共享,而是赢家通吃。“从1973年到1995年中期,除去通货膨胀的因素,美国真实的人均国内生产总值增长了36%,但普通基层职工(劳动者中的大多数,他们不担任任何监督管理工作)的实际小时工资却下降了14%。在20世纪80年代,所有的收入增额都归于占职工总数20%的那一部分人,而职工中顶级的1%更是占去了收入增额的64%。”^②

原因何在?我们不得不回到唯物史观:“应用和发明机器是为了同活劳动的要求直接相对抗,机器成了压制和破坏活劳动的要求的工具。因此,在这里还存在着劳动的客观条件——过去劳动——与活劳动相异化的情况,这种异化使劳动的客观条件变成活劳动的对抗性的对立物,结果,过去劳动,其中包括劳动的一般社会力、自然力和科学,直接变成了一种武器,这种武器部分是用来把工人抛向街头,把他变成多余的人,部分是用来剥夺工人的专业和消除以专业为基础的各种要求,部分是用来使工人服从工厂中精心建立的资本的君主专制和军事纪律。因此,这种形式中,从劳动的社会生产力中产生的、并由劳动本身创造的劳动的社会条件,不仅完全成为对工人来说异己的、属于资本的权力,而且完全

① 戴布拉·艾米顿:《知识经济的创新战略》,新华出版社1998年版,第176页。

② 莱斯特·瑟罗:《资本主义的未来》,中国社会科学出版社1998年版,第2页。

成为敌视工人、镇压工人、为了资本家的利益而反对每个工人的权力。”^①因此，马克思告诫我们：“机器的特征是‘主人的机器’”^②。

当然，我们的分析不仅仅在于唯物史观与西方意识形态之间的理论是非之争，并不仅仅在于维护唯物史观对当代社会的“话语权威”。发达资本主义国家之所以能够建立健全“以知识为基础的经济”，关键在于它培植了一批像比尔·盖茨那样的“知识精英”。这些人成为知识经济的主体力量。对此，发展中国家必须有清醒的认识：在发达国家，“以知识为基础的经济”在本质上是以知识精英为基础的经济；对于发展中国家来说，必须培育一支庞大的知识化的工人阶级队伍，建构“以知识为基础的经济”的主体力量，同时我们还必须防止由于知识资本化造成的阶级分化。

在第六章中，我们分析了知识创新与社会主义发展的关系问题。在这里，我探索了如下几个问题。第一，关于社会主义认识的理论框架：我们认为，唯物史观特别是生产方式理论依然是我们认识社会主义发展进程的指导思想，但唯物史观必须“改变自己的形式”，知识社会的基本矛盾具体表现为知识本性的社会化与知识占有的非社会化之间的辩证关系。第二，关于经典形态的科学社会主义理论的识别：我们常常把《德意志意识形态》和《共产党宣言》看作是科学社会主义理论的经典形态，但我们以为，《资本论》及其手稿中的社会主义理论最为成熟，因为它看到了现代资本主义基本矛盾的新变化，看到了现代资本主义所有制及其实现形式的重大变革；看到了现代资本主义向社会主义过渡的新形式；看到了社会主义的新本质；看到了工人阶级的新变化以及现代社会结构的新变化。第三，关于苏联社会主义的惨痛教训：苏联经历了

① 《马克思恩格斯全集》第47卷，人民出版社1979年版，第566—567页。

② 《马克思恩格斯全集》第47卷，人民出版社1979年版，第571—572页。

三次科技革命,但苏联的管理体制却停留在第一次科技革命时期的水平,这种管理体制虽几经变化,但始终未摆脱高度集中的社会主义模式。这种管理体制对于第一次科技革命尚能基本适应,对第二次科技革命有利有弊,而对于新科技革命,它已经成为严重的障碍了。当苏联的社会主义模式与第一次科技革命基本适应时,苏联的社会主义事业表现出顽强的生命力;当苏联的社会主义模式对第二次科技革命有利有弊时,苏联的社会主义事业达到了顶点,但也孕育着深刻的矛盾;当苏联的社会主义模式背离现代科技革命时,苏联的社会主义事业便失去了存在的合理性。第四,关于中国社会主义改革的成功经验:其一,认为中国处在社会主义的初级阶段;其二,对社会主义本质的新理解;其三,认为经济体制与科技体制的互动性;其四,正如邓小平所说,“改革经济体制,最重要的、我最关心的,是人才。改革科技体制,我最关心的,还是人才。”^①其五,无产阶级政党应该代表先进生产力的发展要求,代表先进文化的前进方向,代表最广大人民群众的根本利益。第五,当代世界社会主义各种流派的探索:其一,社会主义必须解决公有制与市场机制的关系问题以及政府与企业的关系问题;其二,社会主义必须解决科技进步与社会发展之间的关系问题;其三,社会主义必须解决民主与公共权利之间的关系问题。我们的结论是:社会主义必须坚持人的彻底解放与全面发展的价值目标;建立健全国家创新体系,以知识的公有品格为基础建构知识共享的社会机制,提高社会对个人的知识分配力。

在第七章中,我们分析了技术创新与经济全球化的关系问题。

对全球化有不同理解,如市场万能论、国际分工论、新帝国主义的依附论等等。这些看法都有其合理性。我们以为,对全球化

① 《邓小平文选》第3卷,人民出版社1993年版,第108—109页。

是民族国家自我发展的必然结果,而民族国家的自我发展在本质上应该是建立健全国家创新体系。一个国家一旦建立健全国家创新体系,它必然向全球扩散它的技术创新,它也需要在全球范围内汲取技术能力。

发展中国家进入经济全球化过程有两种选择:一种是依附型的发展模式;一种是自主创新型的发展模式。所谓依附型的发展模式,就是试图通过技术引进、利用外资和跨国公司等来提高本国经济活动的竞争力,即依赖发达国家的技术创新能力来进入全球化经济活动。自主创新型的发展模式的基本原则:创新是一个民族进步的灵魂,是国家兴旺发达的不竭动力,因而必须建立健全由最广大人民群众普遍参与的,并体现最广大人民群众根本利益的国家创新体系。

既然所谓的知识社会在本质上是社会地建构,既然唯物史观的当代形式在本质上是知识的人民性,那么我们究竟需要什么样的发展理念和社会政策?

在第八章中,我们从唯物史观的当代形式出发,针对自由主义、结构主义、激进主义等曾经对 20 世纪的社会发展特别是发展中国家的的发展有重大影响的发展理念,提出并思考了如下问题:发展的价值目标是经济性的还是主体性的?发展的文化视野是全球化的还是民族化的?发展的动力机制是依赖型的还是自主型的?发展的制度安排是集权的还是分权的?发展的资源配置是市场的还是计划的?发展的主体力量是精英的还是人民的?我们以为,只有“社会地建构”国家创新体系才能实现人的自由而全面的发展。