

学术前沿研究

科学技术观的现代进路

艾志强◎著

学术前沿研究

辽宁省教育厅高校科技专著出版基金资助

科学技术观的现代进路

艾志强◎著



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

图书在版编目(CIP) 数据

科学技术观的现代进路 / 艾志强著. —北京：北京师范大学出版社，2011.1

ISBN 978-7-303-11803-8

I . ①科… II . ①艾… III . ①科学技术学－研究
IV . ①G301

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 226680 号

营销中心电话 010-58802181 58808006
北师大出版社高等教育分社网 <http://gaojiao.bnup.com.cn>
电子信箱 beishida168@126.com

出版发行：北京师范大学出版社 www.bnup.com.cn

北京新街口外大街 19 号

邮政编码：100875

印 刷：北京京师印务有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：155 mm × 235 mm

印 张：14

字 数：200 千字

版 次：2011 年 1 月第 1 版

印 次：2011 年 1 月第 1 次印刷

定 价：30.00 元

策划编辑：祁传华

责任编辑：祁传华

美术编辑：毛 佳

装帧设计：毛 佳

责任校对：李 茵

责任印制：李 喻

版权所有 侵权必究

反盗版、侵权举报电话：010-58800697

北京读者服务部电话：010-58808104

外埠邮购电话：010-58808083

本书如有印装质量问题，请与印制管理部联系调换。

印制管理部电话：010-58800825

序 言

究竟怎样看待科学和技术？长期以来，科学主义与人文主义之间充满了分歧和斗争。

科学主义倾向源于近代西方哲学的经验主义思潮，它对科学的逻辑分析、语言分析和符号分析情有独钟，科学主义者强调科学语言的外在经验性、科学方法的普适性，拒斥形而上学，倡导科学的价值无涉，力图将个人的主观性排除在科学之外，并以自然科学改造哲学，建立科学的哲学，体现出一种自然科学辩护者的面目。

人文主义思潮则重视本体论研究，主张以认识主体——人为本体，着重探讨人的本质、自由、存在价值、意义以及与人相关的社会问题。现代人文主义并非倾心研究人的感性存在，也不是专门研究人的理性存在，而是强调研究人的非理性心理意识。在对待科学技术的态度上，人文主义思潮往往表现出对科学技术某种程度的敌意，认为科学技术压抑了人的本能、限制了人的自由，无助于使人获得全面的解放。针对科学主义对科学作用和地位的彰显和对人本身的忽视，人文主义哲学家极力弘扬人的本质、人的生命，拒绝承认科学主义的凌驾一切的霸权话语。他们主张消解一切具有特权的传统观念，把科学从人类文化的神坛上拉下来。

科学主义与人文主义是两种截然不同的思想进路。科学主义思潮与人文主义思潮一个重视科学、一个重视人；一个重视事实、一个重视价值；一个强调规律的严谨结构，一个强调意志的绝对自由。二者在对立中发展，并清楚地刻画出一幅科学技术观演化的现代进路。

科技哲学界一向重视科学技术观问题，但不必讳言，大部分学者更

集中眼光于正统的科学哲学和技术哲学的框架，而将人文主义的科学技术观视为“另类”。尽管如此，人文主义对于科学技术的批判从未停歇过。20世纪初，在德国，以批判实证主义著称的胡塞尔断言欧洲科学出现了危机，主张科学回归日常生活世界，其后众多人文主义知识分子继承了这一传统。20世纪70年代以来人文主义的科学技术观逐渐渗透到科学哲学领域的欧陆反科学主义理论，主要包括以海德格尔和雅斯贝尔斯为代表的存在主义、以马尔库塞和哈贝马斯为代表的法兰克福学派、以福柯和利奥塔等人为代表的后现代主义科学哲学思想。这些归属于人文传统的科技哲学思想并不是简单地停留于对逻辑实证主义的呼应或批评，而是按照自身的思想理路来反思科学和质疑技术。

值得注意的是，当下国内外学界对科学技术本性的理解正日益趋向多元化，各种科学技术观不仅区别于传统的话语体系，而且以自身的某些合理性为自己的合法存在搭建了形形色色的舞台。在此情形下，梳理各种科学技术观的主要观点，分析科学主义科学技术观与人文主义科学技术观的对立和分歧，理清现代科学技术观的演化轨迹、总体特点和存在问题，无疑是一项有意义的工作。

目前学界专门以科学技术观为主题的专著并不多，特别是对人文主义的科学技术观，深入涉猎的就更少。真正要这样做，工作难度也确实太大。在此情势下，艾志强博士写就的《科学技术观的现代进路》一书，以独特的哲学视角，对当代有代表性的科学主义和人文主义哲学家的科学技术观进行了全面梳理和深入反思，并就重建科学技术观的人文情怀问题进行了大胆探索。我希望他的尝试能引发共鸣和更多的讨论，于是写了上面这些文字，权作序。

刘大椿

2010年深秋于人大宜园

前 言

近一百年以来，科学技术的发展十分迅速，呈现出日益专业化和交叉化的复杂趋势。与之相应，作为对科学技术进行哲学反思的科学技术观也出现了多元化的图景。人们对于科学技术的不同理解凸显了科学技术观问题的复杂性和重要性。虽然，众多思想家对于科学技术的理解不尽相同，但是大体上可以分为科学主义的科学技术观和人文主义的科学技术观两类。

循着科学技术观的发展轨迹，本书选择了科学主义科学技术观和人文主义科学技术观作为研究对象，在简要概括科学主义科学技术观的基础上，着重讨论了20世纪几种有代表性的人文主义科学技术观演化的现代进路问题。围绕这一主题，本书不仅对各种人文主义科学技术观的主要观点进行了系统的梳理，而且对不同的科学技术观的贡献和局限作了分析和评说，对不同科学技术观的共性与特性进行了比较。在此基础上，对科学技术观演进的总体特点进行了提炼，对人文主义视野下科学技术观的重建问题进行了探讨。

第一章“科学主义科学观”在对科学主义科学观产生的时代背景进行追溯的基础上，重点讨论了科学主义科学观的主要形态——实证主义、马赫主义和逻辑经验主义的主要观点，并对科学主义科学观的贡献与局限作了评价。科学主义科学观强调科学世界与人文世界的截然二分，忽视了科学与人文文化的关联及科学本身的人文意义和人文价值，从而导致科学与人文精神的分离。

第二章“现象学科学观”重点讨论了胡塞尔的“欧洲科学危机理论”和“生活世界理论”。胡塞尔对欧洲科学危机的讨论源起于他对欧

洲文化危机或欧洲人性危机的反思，他通过对古希腊理性主义精神及其异化的反思，进入到了对作为欧洲危机突出表现的科学危机的批判，从而找到了引发欧洲危机的直接根源——科学主义科学观。在胡塞尔看来，由于自然科学遗忘了自身的意义基础——生活世界，才导致了欧洲科学危机的出现。因而要想找到科学在生活世界中的逻辑自明性并拯救欧洲危机，就必须运用现象学方法对生活世界进行还原，要去追溯日常生活世界的发生学起源，走一条回归生活世界之路。

第三章“存在主义科学技术观”主要讨论了海德格尔的科学技术之思和雅斯贝尔斯的科学技术观。存在主义者反对科学主义科学观将科学视为人类唯一真实的世界图景，主张将人作为反思科学技术的中心，关注科学技术对人存在状态的影响，寻求拯救现代科学技术危机的出路是存在主义科学技术观的主要理论旨趣。其中，海德格尔通过对科学技术“纵向的”、历史性的分析，来揭示现代科学技术的本质，进而过渡到对现代科学技术“思”与“诗”的超越。雅斯贝尔斯则通过“轴心期”理论对古代科学技术与现代科学技术作了历时性的比较研究，从而阐释了现代科学技术的生成、本质、影响、限度与超越等问题。

第四章“社会批判主义科学技术观”主要讨论了法兰克福学派的科学技术批判理论。注重从社会学的角度来审视和批判科学技术，将科技异化现象置于整个社会生活系统中加以考察是社会批判主义科学技术观的一个突出特点。法兰克福学派的成员试图通过对科学技术的社会批判和对工具理性的全面审视找到一条救赎技术化统治的途径。其中，马尔库塞主张通过科学技术自身的革命来走出技术化统治的困境，而哈贝马斯则认为只有建立一种关于技术的民主对话机制才是唯一的出路。

第五章“后现代解构主义科学观”主要讨论了福柯的科学知识一权力观和利奥塔的后现代科学观。将科学视为一种话语实践，一种语言游戏，把科学和权力联系起来，致力于解构科学知识的权威地位是后现代解构主义科学观的主要思想进路。其中，福柯采用了知识考古学和谱系学的研究方法，通过重新诠释知识史、思想史和科学史，提出了一种与传统科学认识论截然不同的科学知识一权力观，从而对科学与权力的共生关系作了深刻的反思。利奥塔则着重考察了当代西方社会中的知识状态，通过运用语用学的观念和方法解释了当代资本主义的社会变异和文化症状，并深入论证了作为西方文明维系网络与认知基础的“元叙事”的衰竭以及因此产生的科学知识合法性问题。强调知识的“不可通约性”和重视不同语言歧见的后结构主义观念是利奥塔后现代科学观的理论基点。

第六章“人文主义视野下科学技术观的重建”是本书的小结。主要讨论了以上诸种科学技术观的演化轨迹和重建科学技术观的人文情怀两个问题。该章认为，现代科学技术观的演化体现了一种向生活世界回归的趋势，而此生活世界既不是科学主义科学观所描绘的单纯的“知性”世界，也不是人文主义科学技术观所刻画的“意义性”世界，而是具有人文情怀的知性与意义性相统一“现实的生活世界”，只有在多元而又具有合理规范的实践中人类才可能确立恰当的科学技术观。

目 录

| | |
|----------------------------------|---------|
| 导 论 | (1) |
| 一、研究背景 | (1) |
| 二、国内外研究现状 | (3) |
| 三、本书思路与构架 | (8) |
| 第一章 科学主义科学观 | (11) |
| 第一节 科学主义科学观的产生 | (11) |
| 第二节 科学主义科学观的发展与成熟 | (16) |
| 第三节 小结 | (25) |
| 第二章 现象学科学观 | (29) |
| 第一节 胡塞尔论欧洲科学危机 | (29) |
| 第二节 拯救之方：回归生活世界 | (38) |
| 第三节 小结 | (47) |
| 第三章 存在主义科学技术观 | (51) |
| 第一节 海德格尔的科学技术之思 | (51) |
| 第二节 雅斯贝尔斯的科学技术观 | (77) |
| 第三节 小结 | (101) |
| 第四章 社会批判主义科学技术观 | (106) |
| 第一节 法兰克福学派科学技术批判 | (106) |

| | |
|----------------------------------|----------------|
| 第二节 工具理性的批判与救赎 | (123) |
| 第三节 小结 | (136) |
| 第五章 后现代解构主义科学观 | (139) |
| 第一节 福柯的科学知识—权力观 | (139) |
| 第二节 利奥塔的后现代科学观 | (164) |
| 第三节 小结 | (185) |
| 第六章 人文主义视野下科学技术观的重建 | (189) |
| 第一节 科学技术观的演化轨迹 | (189) |
| 第二节 重建科学技术观的人文情怀 | (196) |
| 第三节 小结 | (203) |
| 参考文献 | (205) |
| 后记 | (213) |

导 论

一、研究背景

当今社会无疑是科技社会。从时代精神来看，经由普遍性、系统性和连续性的科技教育，科学的思维理念、方式、习惯和技巧已经成为当代个体的心性结构中最深层之“前见”。从政治经济层面来看，科学技术已由生产力的重要因素变成了第一因素。从日常生活来看，我们生活的每一个细节往往要由科学技术来规定和支撑。从社会层面来看，科学技术与社会的一体化带动了社会管理方式和教育方式的重要变革。换言之，科技不再仅仅是人类达到舒适生活的工具，而是已经渗透到社会生活的方方面面，成为当代文明最基础性的维度和当代个体无法摆脱之“天命”^①。然而，科学技术在带给人类前所未有的繁荣与富裕的同时，也带来了前所未有的全球性问题，使现代人陷入了困境。在自然方面，不恰当的科技应用和工业文明带来的环境污染、生态破坏、资源枯竭、能源短缺等问题对人类的生存已构成了现实的威胁；在社会方面，科学技术缩短了人们之间的空间距离却拉远了人们的心理距离，交往的情感因素被滤去；在人自身方面，人类精神家园迷失，心灵无处安顿，面临根本的信仰危机。

面对这些问题，自 19 世纪中叶以降，现代思想家们就从不同视野开始追问科学，反思技术。他们提出了诸多根本性的质问：科学究竟是

^① 引用海德格尔语。

什么？科学与非科学的界限是什么？何谓科学危机？技术的本质是什么？技术理性如何导致技术统治？科学知识是否有确定的基础？对诸如这样问题的回答不仅使本来在传统科技哲学中十分清晰的科学技术观问题变得模糊起来，而且各学派不同的思想碰撞也构成了科学技术观的现代进路。在这样的时代背景下，科学技术观的研究不仅具有重大的理论意义，而且还具有深远的现实意义。

在理论上，科学技术观是科学技术哲学的一个重要领域，哲学家们对于科学技术观的争论与冲突、融合与重建是构成科学技术哲学发展的内在动力，也是划分不同哲学流派的重要依据。基于这种科学技术哲学内部派别的划分，以往我们国内对科学技术哲学的研究，大都从科学哲学与技术哲学、理性与非理性、认识论哲学与语言哲学等对置的角度进行，这些视角无疑分别从某一侧面揭示了科技哲学的发展特点。但哲学总是一种“世界观”，即总是借助提供一种世界观来展示新思维方式，若非如此，则不容易透视一种哲学及其演变，科学技术哲学当然也不例外。因此，通过对科学技术观的关注与研究，不仅有助于把握不同流派的科学技术哲学思想，而且还有助于透视科学技术哲学的发展脉络，把握其内在的统一的联系，为科学技术哲学的发展提供一幅总体的图景。

同时，对于科学技术的认识也是现代西方哲学的一个重要问题。在20世纪西方哲学的发展史中，不仅科学技术哲学关注科学技术，其他诸种哲学思潮或流派也都直接或间接地关注着科学技术的发展。因此，结合现代西方哲学来研究现代科学技术观，以现代科学技术观来把握和认识现代西方哲学，对于科学技术哲学与现代西方哲学都将具有重要的价值和意义。

在实践的层面上，厘清科学技术观的发展脉络，有助于超越狭隘的科学技术观，促进科学文化与人文文化的融合，建立一种新的全面的科学技术观。长期以来，科学是客观的、价值上中立的、方法上万能的等传统科学观的思想在人们思维方式中一直占统治地位，人们对于科学的认识也一直局限在科学家和科学哲学家所描述的科学观中。这些传统的科学观直接和间接渗透着科学主义的思想，从而使人们对于科学与实在、科学与人类知识、科学与真理、科学与语言的关系等一系列重要的哲学问题的认识也局限于科学主义思潮的范畴，以至于自然科学知识是最精确、最可靠的知识，是其他科学的典范；自然科学的方法是人类认识世界唯一正确的方法，可以应用于人文社会科学等一切领域；自然科学知识可以解决一切问题，包括人生观问题等诸如这样的信念已经内化为人们的一种思维方式。这种科学技术观从19世纪下半叶以来一直支

配着现代人的整个世界观，人类迷惑于实证科学所带来的“繁荣”，而对于事实之外的那些对于人来说至关重要的问题却视而不见，正所谓只见事实的科学造成了只见事实的人。诚然，人的存在首先不能脱离物质生活条件的满足。在这方面，传统的科学观为科学技术的发展做了合法性的辩护。然而，不容忽视的是，人类除了物质生活之外还有精神生活。科学以外的人文文化也是人类的存在方式之一，科学技术本身的发展更是离不开人文关怀。但是，长期以来，这种人文关怀在科学技术的发展中逐渐被边缘化了，以至于斯诺所提出的科学文化与人文文化的分离与对峙问题至今不但没有解决，到了后现代这里仿佛愈演愈烈，现在该到超越这种狭隘的科学技术观的时候了。但是，这种超越不是纸上谈兵，更不是空中楼阁，而应是立足于已有科学技术观基础上的一种继承与扬弃，只有在充分认识到科学技术观现代演进特点的基础上才能找到科学技术观的超越之路，建立一种全新的对科学技术的审视。这也是本书选择科学技术观的现代进路作为研究主题的理论背景和现实原因。

二、国内外研究现状

(一) 国外研究现状

在国外科技哲学界，早期的现代主义主要从本质主义的角度理解科学是什么以及由什么构成等问题(如逻辑实证主义等)。20世纪下半叶以来，本质主义逐渐受到了社会建构主义、自然主义和科学的文化研究等不同思潮的质疑，这些思潮的一个共同特点是都具有一定程度的否定科学客观性的倾向，具有一定的后现代性。相应地，此种趋势和倾向也折射到科学哲学和技术哲学领域的科学技术观研究中。

在科学哲学领域，库恩之前，占主导地位的科学观基本是实证论和实在论的科学观，科学知识被认为是基于事实和经验基础之上的对外部实在的可靠性知识，科学被看做是一种追求真理的事业。自库恩的《科学革命的结构》发表之后，从社会学视角理解科学成为一种新的趋势。在这种趋势下，关于科学的反思出现了后现代的转向，各种有别于实证论和实在论的新的科学观纷纷出现。科学知识社会学(Sociology of Scientific Knowledge，简称SSK)的社会建构论科学观就是其中之一。社会建构论的科学观认为，科学探索过程及其内容从根本上都是社会建构的，都是处于一定社会情境中的人们协商的结果，自然在确定科学真理问题上没有什么意义。因此应对过去被视为“黑箱”的科学知识本身进

行社会成因分析。持这种观点的主要有“爱丁堡学派”的大卫·布鲁尔、巴里·巴恩斯、史蒂文·夏平以及巴斯学派的迈克尔·马尔凯、哈里·科林斯等。这方面的主要研究成果如：《知识和社会意象》（大卫·布鲁尔，东方出版社，艾彦译，2001年）、《科学知识与社会学理论》（巴里·巴恩斯，东方出版社，鲁旭东译，2001年）、《局外人看科学》（巴里·巴恩斯，东方出版社，鲁旭东译，2001年）、《科学知识：一种社会学》（巴里·巴恩斯，南京大学出版社，邢东梅、蔡仲译，2004年）、《科学革命》（史蒂文·夏平，上海科技教育出版社，徐国强等译，2004年）《科学与知识社会学》（迈克尔·马尔凯，东方出版社，林聚任译，2001年）等。

在20世纪80年代晚期，SSK内部出现了新的研究方向，学者们深入实验室，对科学知识的产生过程进行研究，SSK开始进入了后SSK研究阶段。在科学观上，后SSK的突出特点是从关注科学知识转向了对产生科学知识的“科学实践”的研究，“试图把科学理解为一种实践过程，是各种异质文化因素之间相互作用的结果”^①。这方面研究成果如：《实验室生活：科学事实的建构过程》（布鲁诺·拉图尔、史蒂夫·伍尔加，东方出版社，张伯霖、刁小英译，2004年）、《制造知识》（卡林·诺尔—塞蒂纳，东方出版社，王善博等译，2001年）、《科学在行动：怎样在社会中追随科学家和工程师》（布鲁诺·拉图尔，东方出版社，刘文旋、郑开译，2005年）、《实践的冲撞——时间、力量与科学》（安德鲁·皮克林，南京大学出版社，邢东梅译，2004年）、《作为实践与文化的科学》（安德鲁·皮克林编著，中国人民大学出版社，柯文、伊梅译，2006年）等。其中，《作为实践与文化的科学》是SSK转向后SSK研究的第一本奠基性文集，其中收集了体现后SSK各种研究路径的文章以及SSK和后SSK之间争论性的文章。

20世纪70年代末和80年代初，科学观的理论图景中除了SSK和后SSK外，还出现了史蒂芬·科尔的“实在论的建构主义”科学观、约翰·齐曼的“自然主义”科学观、约瑟夫·劳斯的“科学的文化研究”、桑德拉·哈丁的“地方性知识”等。

史蒂芬·科尔针对西欧建构主义的过激倾向，提出了一种“实在论的建构主义”科学观。这种科学观既承认科学知识是社会制造出来的，又承认自然界对科学知识的作用。科尔认为要说明社会和自然界在知识

^① [美]安德鲁·皮克林：《作为实践和文化的科学》，柯文、伊梅译，北京，中国人民大学出版社，2006。

形成中的作用，必须区分“核心知识”和“外围知识”，在此基础上对它们进行具体的考察，并注重经验分析的作用。其主要成果如《科学界的社会分层》(华夏出版社，赵佳苓等译，1989年)、《科学的制造：在自然与社会之间》(上海人民出版社，林建成、王毅译，2001年)等。

约翰·齐曼认为，科学主义和纯粹社会建构主义的科学观都是片面的、极端的。他在对二者进行批判反思的基础上，提出了一种自然主义的科学观：不仅视科学为一种自然的事物，还将科学发展视为一个自然的过程。在他看来，“科学既是个体性的，也是集体性的；既是自由无约束的，也是科学体制化的；既是开拓的，也是高度保守的；既是能人统治的，也是寡头政治的”^①。这方面的研究成果如：《真科学》(上海教育出版社，曾国屏、匡辉、张成岗译，2002年)、《可靠的知识》(商务印书馆，赵振江译，2003年)、《“为何信赖科学(论纲)”》(《哲学动态》，2003年第1期)等。

为了抵制社会建构主义的过度扩张，约瑟夫·劳斯主张用“科学的文化研究”代替科学的社会研究，即将科学理解为社会实践和物质实践活动的领域，科学知识借助实践在特定的文化情境中被具体化，并转化和扩展到新的文化情境中。劳斯的主要研究成果如：《知识与权力——走向科学的政治哲学》(北京大学出版社，盛晓明、邱慧、孟强译，2004年)、《参与科学：如何从哲学上理解其实践》(*Engaging Science: How to Understand its Practices*，康奈尔大学出版社，1996年)、《科学实践何以重要：重提哲学自然主义》(*How Scientific Practices Matter: Reclaiming Philosophical Naturalism*，芝加哥大学出版社，2002年)等。

持后殖民主义立场的美国学者桑德拉·哈丁在《科学的文化多样性》一书中提出了“地方性知识”的概念。在她看来，所有知识体系，包括现代科学知识体系在内，都只是一种地方性的知识，现代欧洲科学技术也是一种地方性知识；以欧洲为中心的西方当代科学技术，不应该被推崇到一种衡量知识的标准的位置，其理性或客观性内容应该看做是知识系统的一个变量，并且它与其他地方性知识相比，应该具有相同的地位。因此，只有把科学放在文化的大背景下，进行多元化的理解，并科学地思考其地方性资源的多样性及其对科学知识创造的潜力，才能更好地完善科学的图景。哈丁的研究成果如：《科学的文化多元性——后殖民主义、女性主义和认识论》(江西教育出版社，夏侯炳、谭兆民译，2002

^① [英]约翰·齐曼：《真科学》，中文版序，曾国屏、匡辉、张成岗译，上海，上海教育出版社，2002。

年)、《女性主义与方法论》(*Feminism and Methodology*, 印第安纳大学出版社, 1987 年)、《谁的科学? 谁的知识?》(*Whose Science? Whose Knowledge?*, 康奈尔大学出版社, 1991 年)等。

科学哲学领域的后现代倾向也扩展到了技术哲学领域, SSK 所主张的社会建构论的分析问题的方法论逐渐从科学观延伸到了技术观。20 世纪 80 年代, 在西欧出现了一大批从社会建构的视角分析技术的理论, 其中较为突出的是“技术的社会形成论”(The Social Shaping of Technology, 简称 SST)。1982 年欧洲科学技术研究协会的一次会议上, 特勒弗·平奇(Trever Pinch)和韦伯·比克(Bijker, W.)倡导用 SSK 中的建构主义的方法研究技术, 1985 年麦肯齐(MacKenzie, D.)和瓦克曼(Wajcman, J.)合编了名为《技术的社会形成论》(*The Social Shaping of Technology*, 开放大学出版社, 1985 年)的论文集, 被视作是反映这次重要会议的成果之一, 也标志着 SST 的正式出现。SST 在技术观上反对技术决定论, 主张用建构主义的方法研究技术的社会形成过程, 强调技术是由社会因素塑造的, 技术应对社会学开放, 即运用社会学方法去考察社会的、体制的、经济的和文化的力量对技术形成作用的方式。

(二) 国内研究现状

在国内, 关于科学技术观的研究主要体现为四条进路: 一是对传统实证论和实在论科学观的研究; 二是对后现代科学技术观的研究; 三是对人文主义知识分子科学技术观的研究; 四是对科学技术观的未来走向研究。

在对实证论和实在论的科学观研究中, 学者们更多地关注逻辑实证主义科学观、科学主义、实在论和反实在论。这方面的研究成果如: 《当代实在论与反实在论之争》(张之沧, 南京师范大学出版社, 2001 年)、《实在论在中国》(张耀南、陈鹏, 首都师范大学出版社, 2002 年)、《科学实在论的方法论辩护》(郭贵春, 科学出版社, 2004 年)、《对科学的人文价值的忽视——逻辑实证主义科学观及其缺陷》(孟建伟, 《北京行政学院学报》, 2000 年第 4 期)、《对逻辑实证主义科学观及其原则的分析》(陈海明, 《兰州大学学报》, 2001 年第 5 期)、《简评哈耶克对科学主义的批判》(李侠, 《自然辩证法研究》, 2004 年第 2 期)、《科学主义的实质及其表象形式》(魏屹东, 《自然辩证法研究》, 2007 年第 1 期)等。

近几年, 对后现代科学技术观的研究在国内学界逐渐成为热点, 这与国外的发展趋势有很大关系。在研究内容上, 已有的研究成果基本覆

盖了国外现有的各种后现代科学技术观，其中对社会建构论的科学观和技术观的研究在国内逐渐引起学者们的重视。在研究方法上，以人物研究、比较研究居多。这方面的研究成果如：《后现代生态科技观——从建设性的角度看》（肖显静，科学出版社，2003年）、《后现代相对主义与反科学思潮——科学、修辞与权力》（蔡仲，南京大学出版社，2004年）、《科学实践哲学的新视野》（蒋劲松、吴彤、王巍主编，内蒙古人民出版社，2006年）、《科学大战与后现代主义科学观》（郭贵春、魏屹东主编，科学出版社，2006年）、《当代西方科学观比较研究：实在、建构和实践》（周丽昀，上海社会科学院出版社，2007年）、《建构主义科学观的新发展——科尔的实在论的建构主义》（林建成，《自然辩证法研究》2001年第2期）、《论齐曼的自然主义科学观》（张燕，《科学技术与辩证法》2007年第1期）、《社会建构论的技术观》（邢怀滨，东北大学2002年博士论文）、《女性主义科学观探究》（董美珍，复旦大学2004年博士论文）、《技术的后现代诠释》（吴致远，东北大学2006年博士论文）等。

在关于人文主义知识分子的科学技术观研究方面，国内以关于人物的科学技术观研究居多。这方面的成果如：《拯救地球与人类未来——海德格尔后期思想研究》（宋祖良，中国社会科学出版社，1993年）、《人文视野中的技术》（高亮华，中国社会科学出版社，1996年）、《技术与合理化——哈贝马斯技术哲学研究》（郑晓松，齐鲁书社，2007年）、《海德格尔与科学哲学》（吴国盛，《自然辩证法研究》1998年第9期）、《论利奥塔的“科学游戏”与“合法化”》（杨艳萍，《哲学研究》，2001年第3期）、《现代科学的本质、基础和危机——海德格尔对现代科学的现象学反思》（朱耀平，《科学技术与辩证法》2003年第2期）、《现代技术：问题与出路——论雅斯贝尔斯的技术观》（张成岗，《自然辩证法研究》2003年第7期）、《海德格尔的技术之思》（吴国盛，《求是学刊》2004年第6期）、《无边无际的战场：学会并控制技术——论卡尔·雅斯贝尔斯的技术观》（梦海，《自然辩证法研究》2007年第5期）等。

关于科学技术观未来走向问题的研究，在近几年逐渐引起学界重视，这方面的研究成果如：《多层次走近科学》（刘大椿，《民主与科学》2003年第2期）、《全面科学技术观和科学技术哲学门类构成再探》（陈文化、陈艳、周晓春，《东北大学学报》2004年第5期）、《创新文化与科学观的转变》（孟建伟，《中国人民大学学报》2005年第4期）、《实践建构论：对一种科学观的初步探讨》（李正风，《哲学研究》2006年第1期）、《关于当代中国科学观的重建问题》（马来平，《山东大学学报》2006