

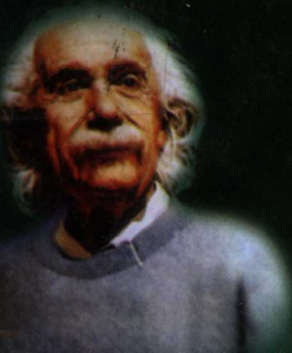
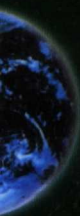
全国十四所综合大学科学哲学学术共同体著

科学认识论

第五卷

科学认识价值论

主编 / 舒炜光



吉林人民出版社

科学认识论

第五卷

科学认识价值论

主编 舒炜光 张长城 李建珊 张俊心

吉林人民出版社

(吉)新登字 01 号

科学认识论

(1—5 卷)

舒炜光 主编

王景海 责任校对

*

吉林人民出版社出版发行

吉林省委党校印刷厂印刷

*

850×1168 毫米 32 开本 60 印张 1 348 000 字

1996 年 12 月第 1 版 1996 年 12 月第 1 次印刷

印数:1—1000 册

ISBN7—206—02657—5

B·74 每套定价:120.00 元

序

《科学认识论》研究课题是1985年经国家教育委员会批准的高等学校哲学社会科学博士学科点专项科研基金项目。本项目的研究成果分为五卷，包括：《科学认识论，第一卷：导论》、《科学认识论，第二卷：科学认识发生论》、《科学认识论，第三卷：科学认识形成论》、《科学认识论，第四卷：科学认识发展论》和《科学认识论，第五卷：科学认识价值论》。其中第一、二、三卷已于1990年6月由吉林人民出版社出版。在此之前，第四、五卷的大纲已经拟定，并已撰写和讨论了部分初稿。1988年3月本项目负责人舒炜光教授去世后，因种种原因第五卷工作曾一度搁浅。经第五卷作者反复协商和十四所综合大学自然辩证法著译委员会研究决定，增选本卷原副主编张长城、李建珊、张俊心同志为本卷主编，承担组织协调、修改定稿等工作。

根据舒炜光教授的最初设计，本卷原计划研究科学认识的社会性问题。^①其中主要的问题有：科学认识产生与发展的社会动因，科学目的得以实现的社会制约因素，科学认识作为活动、建制和社会意识形态同其他社会建制的关系，科学道德与科学人道主义，科学认识及其物化成果在社会生活诸领域中的广泛应用所产生的不同量与质的威力和后果问题，等等。对于类似这些问题的研究与思考，固然与科学社会学的研究密切相关，无疑要借助科学社会学的理论与方法，但同时它又是科学认识论

① 舒炜光：《科学认识论的总体设计》，吉林人民出版社1993年版，第85页。

自身逻辑发展的必然。从哲学的高度看，这些问题的本质涉及到人类社会作为主体同科学认识（活动及其成果）作为客体之间的辩证关系问题，这乃是区别于主客体之间认识论关系的另一种新的关系，即价值关系问题。于是，我们把本卷最后定名为《科学认识价值论》。这种概括使本项目的研究成为一种开放性的体系，而且标志着向超越认识论的实践哲学领域的迈进。

本卷的执笔分工如下：

第一章 第一节 张长城（大连海事大学）

第一章 第二、三节 张俊心（南开大学）

第一章 第四节 曹桂全（天津大学）

第二章 易秋霖（北京轻工业学院）

第三章 李建珊（南开大学）

第四章 李建珊

第五章 王建军（四川联合大学）

第六章 刘献桓（吉林大学）

第七章 曹桂全

第八章 马来平（山东大学）

第九章 陈敏（南开大学）

第十章 高兴华（四川联合大学）

第十一章 曹桂全

第十二章 第一节 李建珊

第十二章 第二、三节 官鸣（厦门大学）

第十三章 肖玲（南京大学）

第十四章 肖玲

第十五章 李亚宁（四川联合大学）

第十六章 李建珊

张长城同志参加了本卷大纲的拟定、组织协调和最后定稿

工作；李建珊同志承担了全书初稿和第二稿的统校、定稿工作；张俊心同志参加了本卷大纲的拟定和前期组织工作。我们克服了经费不足以及部分作者变动等原因所带来的困难，并以促成本卷的出版。

本卷编著过程中曾在青岛、成都召开过两次讨论会。南开大学、青岛大学和原四川大学（现四川联合大学）的校领导和哲学系负责同志对会议曾给予经费资助和关怀支持，在此表示衷心的感谢。

参加本卷讨论的同志有：舒炜光、李庆臻、林德宏、林立、陈克晶、胡玉衡、彭湘庆、戚进勤、张静安、张之论、吴跃平等同志。陈敏同志参加了本卷的校对、部分注释和誉写等工作。

张长城

李建珊

张俊心

一九九五年岁末，于南开园。

目 录

序	张长城 李建珊 张俊心
绪论 科学认识的归宿	(1)
一、对科学认识目的问题的反思	(1)
二、科学认识价值论的研究内容与方法	(6)
三、科学认识价值论的价值	(12)
第一章 科学认识价值的涵义和特点	(18)
第一节 科学认识价值的涵义	(19)
第二节 科学认识的本体属性与价值属性	(26)
第三节 科学认识价值的性质	(33)
第四节 科学认识价值的特点	(44)
第二章 科学认识价值思想的历史考察	(51)
第一节 前科学时期的科学认识价值思想	(51)
第二节 近代科学时期的科学认识价值思想	(60)
第三节 现代科学时期的科学认识价值论	(70)
第三章 科学认识价值的发生	(87)
第一节 科学认识价值发生的动因	(88)
第二节 科学认识价值发生的基础	(96)
第三节 科学认识价值的理想形式	(102)
第四章 科学认识价值的形成	(108)
第一节 科学认识价值形成的条件	(108)
第二节 科学认识价值形成的过程	(124)
第三节 科学认识价值形成的标志	(133)

第五章	科学认识价值的实现	(142)
第一节	科学认识价值实现的涵义	(142)
第二节	科学认识价值实现的过程和方式	(151)
第三节	科学认识价值实现的条件	(158)
第六章	科学认识价值的计量	(166)
第一节	科学认识价值量的分析	(166)
第二节	科学认识价值量的特征	(170)
第三节	科学认识价值量的量度	(176)
第七章	科学认识价值的分类	(186)
第一节	科学认识价值种类的多样性	(186)
第二节	科学认识价值分类的原则和依据	(189)
第三节	科学认识价值的主要类型	(191)
第八章	科学认识的认识价值	(193)
第一节	认识价值的涵义与根据	(193)
第二节	认识价值的内容	(197)
第三节	认识价值的地位	(210)
第九章	科学认识的伦理价值	(217)
第一节	伦理价值的涵义	(217)
第二节	伦理价值的内容	(228)
第三节	伦理价值的地位	(245)
第十章	科学认识的审美价值	(252)
第一节	审美价值的涵义	(252)
第二节	审美价值的内容	(263)
第三节	审美价值的地位	(279)
第十一章	科学认识的物质价值	(287)
第一节	科学认识物质价值的概念	(287)

第二节	科学认识的自然价值·····	(296)
第三节	科学认识的经济价值·····	(301)
第十二章	科学认识价值的评价·····	(309)
第一节	科学认识价值评价的涵义·····	(309)
第二节	科学认识价值评价的原则·····	(317)
第三节	科学认识价值评价的程序和方法·····	(324)
第十三章	科学认识价值的转移·····	(334)
第一节	科学认识价值转移的涵义·····	(335)
第二节	科学认识价值转移的表现形式·····	(343)
第三节	研究科学认识价值转移的意义·····	(354)
第十四章	科学认识价值的增殖·····	(360)
第一节	科学认识价值增殖的涵义·····	(361)
第二节	科学认识价值增殖的表现形式·····	(371)
第三节	研究科学认识价值增殖的意义·····	(385)
第十五章	科学认识价值的再生产·····	(392)
第一节	科学认识价值再生产的涵义·····	(392)
第二节	科学认识价值再生产的过程·····	(403)
第三节	科学认识价值再生产的意义·····	(412)
第十六章	科学认识的价值法则·····	(418)
第一节	科学认识价值法则的涵义·····	(418)
第二节	科学认识价值法则的表现形式·····	(427)
第三节	科学认识价值法则的意义·····	(440)

绪论 科学认识的归宿

一 对科学认识目的问题的反思

科学认识的目的与最终归宿究竟是什么？自从有科学以来，科学家与哲学家们对这个问题可以说一直没有停止过思考，并且做出过各种不同的回答。

从历史上看，近代科学自16世纪下半叶诞生（以哥白尼日心体系为标志）至20世纪初叶这段时间里，由于科学自身的变化以及它同人类社会实践之间的关系的变化，曾出现过两种先后占统治地位的科学观，一种是17—18世纪占统治地位的功利主义科学观，另一种是自19世纪以来占统治地位的理想主义科学观。

功利主义即工具主义科学观认为，科学（包括技术）仅仅是实现人的某种功利目的的工具和手段。在17、18世纪的多数思想家看来，科学是一种通过了解自然而实际地支配自然和造福人类的有力手段。这种科学观之所以产生并在近两个世纪中占统治地位，一方面从社会领域讲，是由于欧洲新兴资产阶级为壮大自己的力量，迫切“需要有探索自然物体的物理特性和自然力的活动方式的科学”^①；另一方面从科学自身讲，这一时

① 《马克思恩格斯全集》第22卷，第347页。

期处于经验水平的科学既没有从工艺、技术传统中完全分化出来（只有力学除外），也没有成为独立而强大的社会建制。这两方面因素的相互作用使得这个阶段的科学与工业、科学家与企业家紧密结合在一起。于是，强调科学认识的物质价值和经济价值的功利主义科学观成为科学家们的主导价值观念。这种科学观的思想史意义在于它使人类确认了自身征服自然的能力和科学的实用价值，而其社会史意义则是最终导致人类“第一次把物质生产过程变成科学在生产中的应用。”^①

由于工业对科学成果的消化需要一个过程，也由于资本积累的过于顺利，使得进入 19 世纪后，除少数制造商依然保持着对科学的兴趣外，大多短视的绅士与商人对科学已感到厌倦。因为不采用新兴科学技术成果并不妨碍其财富的积累，而最新科学成果的应用却要资本支付设备更新的费用。从科学自身看，随着各门学科的陆续产生、自然科学从经验层次向理性层次的全面过渡、大学教育的迅速发展以及科学建制化过程的基本完成，科学家们的兴趣已从科学的工业应用转向对知识增长和理论体系完美性的追求；自文艺复兴以来出现的学者传统与工匠传统的结合由于科学家兴趣的转向而不再表现为科学理论与生产实践之间的简单的外部结合，而是升华为对科学的实证性（即理论与事实之间的吻合）的追求。于是，理想主义科学观取代功利主义科学观而成为 19 世纪占统治地位的科学观。这种科学观主张，科学的目的是追求关于客观世界的真理，科学家的职责仅仅是提出科学问题，提出和验证假说，预见和发现科学事实，建立和发展科学理论等；科学家在科学研究中应对社会采取超然的态度。在这种科学观的推动下，自然科学基础研究从

^① 《马克思恩格斯全集》第 47 卷，第 576 页。

实用研究中分化并独立出来，除了物质的、经济的价值以外，科学认识的理论的、方法论的、审美的价值得以充分展现，为坚持并捍卫科学自身独立性与纯洁性所需要的一整套认识的和伦理的准则和规范也逐步形成。理想主义科学观尽管忽视甚至无视科学作为社会活动的诸多方面特征和功能、仅仅强调科学作为认识活动的特征和功能，但是它的不可磨灭的贡献就在于它在科学界确立了一种公认的观念，即客观世界的本质与规律是价值无涉（value-free）的，作为客观世界本质与规律之正确反映的科学真理是价值中立（value-netural）的。科学认识内容的这种性质是它区别于其他人类文化的本质特征之一。这种共识可以说一直延续到本世纪。正如爱因斯坦所说：“一切科学陈述和科学定律都有一个共同的特征，它们是‘真的或者假的’，粗略地说，我们对它的反应是‘是’或者‘否’。科学的思维方式还有另一特征，它为建立它的贯彻一致的体系所用到的概念是不表达什么感情的。对于科学家，只有‘存在’，而没有什么愿望，没有什么价值，没有善，没有恶，也没有什么目标。”^①

然而科学所反映的客观规律的价值中立性是一回事，科学的应用及其社会后果是另外一回事，后者正是理想主义科学观所忽视或回避的问题。进入 20 世纪特别是两次世界大战以来，科学被用于卑鄙目的的残酷现实打破了科学家们天真纯洁的理想；同时 20 世纪中叶以来科学发展不再仅仅表现为它的经济价值和学术价值，而是对社会生活的几乎全部领域产生了并正在产生着日益巨大而深远的影响，且大大地改变了人类赖以生存的这个世界。人们愈来愈意识到，在人们应用科学以谋求多方面的越来越大利益的同时，否定性因素也伴随出现；人们固然

① 《爱因斯坦文集》第 3 卷，商务印书馆，第 280 页。

有享用科学的权利,但与此同时也必须承担相当的社会责任。因为对科学成果的滥用不仅带来了一般性的负效应,甚至构成了对于人类生存与发展的严重威胁,比如核武器的使用,工业三废、核泄漏和农药残毒造成的环境污染,自然资源的不合理开发和利用所引起的生态破坏与资源危机,计算机理性主义蔓延对人类心理健康的不良影响,DNA 重组技术所潜在的生物危害,等等。其实,大量触目惊心的事实不仅使大多数科学家原先追求的纯科学理想成为梦幻,而且日益暴露出以征服和统治自然为目的的功利主义科学观的狭隘与短视。看来无论是单纯追求功利目的的科学研究与应用,还是只强调学术价值而不做社会价值分析、评价和预测的纯科学研究,都将使人类为此而付出沉重的代价。问题就是这么尖锐地摆在科学家面前:对社会采取超然态度已愈来愈成为不可能,因为它无异于对社会、以至对人类的不负责任态度。理想主义科学观必须用新的符合时代精神的科学观取而代之,才能有利于科学自身的发展,并使其社会功能的发挥更符合人文精神。

20 世纪中叶以来,人们对科学认识目的问题的反思表现为对新的世界科学技术革命的不同评价及其所引发的不同社会思潮。最极端的思潮有两类:一类是以科学主义、技术救世主义和机器万能论为代表的技术乐观主义,60 年代以来涌现的“(后)工业社会理论家”如朱利安、林肯、西蒙、贝尔、托夫勒、奈斯比特等人基本上属于这种思潮;另一类则是反科学主义和技术悲观主义,这种思潮以罗马俱乐部和法兰克福学派为代表。盲目的技术乐观主义认为,尽管人类面临着许多棘手的问题暂时不能解决,但未来的科学技术革命将能够拯救这个多灾多难的世界,并逐一解决诸如能源、资源、环境和生态等方面存在的各种难题,这种可能性永远没有极限。而技术悲观主

义和反科学主义则认为，当今的科学主要是为强者服务的，技术的发展非但没有使人类超越必然王国而进入自由王国，反而变成了极权主义者，产生了统治与奴役的新形式；科学特别是技术本身的“异化”使得它们“成为人类自己造成的而又无法驾驭的‘魔鬼’”。^① 尽管这两类思潮针锋相对，并且各自的代表人物们在一些具体问题上观点各异，但有一点是共同的，即它们都是主张科学技术的发展决定着社会的性质、发展方向和人类命运的科学技术决定论。介于这两种极端思潮之间的还有很多思潮，其中暂时居于相对优势的思潮是有条件的谨慎乐观主义，它反对过分夸大技术的自主性和决定力量，认为人类有可能对科学技术发展的方向实行合理而有效的社会控制，只要世界各国和各种社会力量之间达成某种契约以至进行国际性立法，上述威胁人类生存与发展的重大问题就存在最终得到解决的一线希望。然而现代人本主义、生态主义、自然主义、后现代主义等流派始终未停止对各种各样乐观主义思潮的批评。

不论是盲目的技术救世主义，还是技术悲观主义，或是有条件的谨慎乐观主义，它们作为 20 世纪中期科技革命以来产生的思潮，反映了知识精英对当代科学技术的社会功能和影响问题的思考成果。用马克思主义的认识论、辩证法与历史观对这些思潮进行剖析，包括对种种错误观点加以批判和扬弃，并对其中有益的建树加以肯定和吸收，无疑是十分必要的。同时从积极的方面看，这些思考相对于 19 世纪以来传统的、仅仅追求科学的学术价值的理想主义科学观而言，毕竟超越了纯粹的科学王国的圈子，超越了认识论的圈子，它们都承认科学技术不仅仅是人的认识现象，而且越来越成为一种不可忽视的社会现

^① [苏] Г. А. Смолян：《电子计算机技术发展的社会—哲学问题》，《вопросы философии》，1984. No11.

象，都承认科学与技术、经济、政治、社会、文化、军事等社会建制之间的互动，要求人们必须把科学（包括技术）放在当代人类社会的大系统中作整体和动态的考察，都承认科学技术和人类的生存与发展之间的关系问题是所有有良知的科学家、哲学家、社会学家乃至政治家们不应回避的大问题。这些思考的积极成果使人们终于认识到科学（及其所转化的技术）的应用不仅是负载价值（value-load）的，而且其应用主体对社会乃至全人类承担着巨大的社会的和道义的责任。总之，面对现代新的世界技术革命及其巨大的社会功能，同时面对由此而引发的各种关于科学技术发展趋势及其后果问题的社会思潮乃至社会活动（如反核运动和绿色运动等），为了使 21 世纪的科学走上健康发展的道路，有必要对科学认识的目的和归宿问题加以全面系统的反思，以求为当代科学家树立合理的、集科学精神与人文精神于一身的现实主义科学观提供必要的思想理论基础。这也是科学认识价值论研究的目的所在。

二 科学认识价值论的研究内容与方法

人们对于科学认识价值问题的研究并非始于今日。本世纪中叶以前早就有不同角度的探索。比如，马克思主义经典作家马克思、恩格斯、列宁对科学作为直接生产力要素和社会意识形态所具有的推动历史前进的社会价值进行了长期的探索；西方科学哲学诸流派着重对科学作为认识活动和认识成果所具有的认知价值的研究；西方未来学家（其中主要是一些社会学家）侧重对科学技术发展的肯定性与否定性社会后果的预测与评价；而知识价值论则对科学作为知识产业中复杂的、非重复性的和独创性的特殊劳动及其成果所具有的交换价值进行了有

益的探索。但所有这些研究都仅仅注重科学认识的某一方面的属性和功能，而缺乏对科学认识的多种属性和诸方面功能的全面系统考察，更没有把科学认识价值作为专门对象就其特征、分类、结构、运动规律和评价等问题从哲学高度做出普遍概括和具体深入的探讨。然而，二次大战以来科学技术应用中表现出的二重性的社会功能，各种不同社会思潮与流派对科学的目的、本性与价值的褒贬不一的评价与激烈争论，以及作为创造主体的科学家面临大量两难选择的问题对科学健康发展的潜在影响，……所有这一切迫切需要处于世纪之交的当代马克思主义哲学、特别是科学技术哲学工作者以巨大的理论勇气，对科学认识的价值问题进行系统深入的研究，对时代提出的一系列重大问题从哲学上做出正面回答。这就要求我们准确地阐明科学认识价值的含义、性质和特征，全面系统地分析考察科学认识的诸方面价值表现，深刻地揭示科学认识价值的发生、形成、实现、转移、增殖和再生产等运动规律，进一步探讨科学认识价值评价与计量的一般原则与方法等问题。对这些问题的探讨和回答构成这一卷的主要内容。

本卷关于科学认识价值论的研究，如同对科学认识的发生、形成与发展问题的研究一样，首先要确立适合于问题解决的方法论。但研究这样一个全新的跨学科领域的课题，不会有既成的一整套方法论，而需要我们在继承基础上的综合与创新。我们不仅要以马克思主义的唯物论、认识论、辩证法和历史观为指导，而且要批判地汲取西方科学哲学、科学社会学、未来学、技术哲学、技术社会学、价值哲学、价值工程、知识价值论等方面的研究成果；此外，还要特别注意吸收本世纪 60 年代以来前苏联和东欧社会主义国家关于马克思主义价值哲学与评价理论研究以及 80 年代以来我国哲学界关于马克思的实践唯物主

义问题大讨论的积极成果,以作为方法论综合与创新的基础。这里不一一展开论述,只就几个关系全局的方法论问题加以讨论。

第一,研究科学认识价值论有一个重要的方法论前提需要明确,这就是在马克思主义中有没有普遍的、即哲学意义上的价值概念的问题。

在马克思主义经典著作中,同关于哲学意义上的价值概念的论述相比,讨论更多的是经济学意义上的“价值”与“使用价值”概念。经济学中的“使用价值”是作为商品二重属性之一的商品有用性,指的是物与人之间的一种特殊关系,即商品作为特殊的物与人之间的需要与满足关系;而经济学中的“价值”则是商品二重属性的另一面,即指凝结在商品中的一般的、无差别的人类劳动。但这两者绝不是特殊与一般的关系,马克思特别批评过瓦格纳把经济学中的“价值”当成“使用价值”一般的错误观点。^①然而如果因为马克思对瓦格纳错误观点的批评而否认有任何意义上的价值一般,将与因噎废食同样可笑。因为价值概念从人类有了清晰语言的时候起就开始使用了,而在学术领域的使用则在科学与哲学发展的最早阶段就已开始。它既不是只限定在经济学领域中使用,更不是像某些“哲学界的老近卫军”理解的那样仅仅是新康德主义和实用主义哲学的专利。^②其实马克思早就明确指出过,“作为使用价值的使用价值,不属于政治经济学的研究范围。”^③这说明,尽管在经济学中“使用价值”和“价值”不是特殊与一般的关系,但绝不意味在马克思看来没有价值概念上特殊与一般的对立。这就为后人从哲学角度阐明价值一般的涵义并进而探讨马克思主义价值论问题

^① 《马克思恩格斯全集》第19卷,第406页。

^② 图加林诺夫:《马克思主义中的价值论》,中国人民大学出版社1989年版,第151页。

^③ 《马克思恩格斯全集》第13卷,第16页。