

吉林省哲学社会科学基金项目
吉林大学人文社会科学研究项目

李桂花 / 著

科技的人化

对人与科技关系的哲学反思



吉林人民出版社

吉林省哲学社会科学基金项目
吉林大学人文社会科学研究项目

李桂花 / 著

科技的人化

对人与科技关系的哲学反思



吉林人民出版社

科技的人化

著 者:李桂花

责任编辑:翁立涛 装帧设计:翁立涛 责任校对:陆 雨

吉林人民出版社出版 发行(长春市人民大街 4646 号 邮政编码:130021)

电 话:0431-5649710

印 刷:长春市华艺印刷有限公司

开 本:850mm × 1168mm 1/32

印 张:10.5 字 数:260 千字

标准书号:ISBN 7-206-03440-3/G · 1470

版 次:2004 年 8 月第 1 版 印 次:2004 年 8 月第 1 次印刷

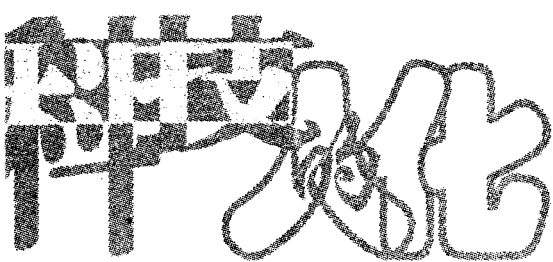
印 数:1-2 000 册 定 价:22.00 元

如发现印装质量问题,影响阅读,请与印刷厂联系调换。



作者简介

李桂花 女 1965 年生，吉林辽源人，哲学博士，吉林大学马克思主义教学与研究中心副教授，在《哲学研究》、《科学学研究》等刊物上发表学术论文 30 余篇，主要研究方向为马克思主义哲学和科技伦理学。



序

艾福成

20 世纪以来,随着现代科学技术突飞猛进的发展,科学技术在社会发展中的地位越来越突出,并越来越对人及人类社会产生更加广泛而深刻的影响。于是,人们也越来越关注人与科技的关系问题。究竟现代科学技术对人及其未来产生何种影响?这种影响是积极的,还是消极的?科学技术的进步意味着人类的进一步解放,还是最终威胁着人类的生存和自由?在如何评价现代科学技术对人及其未来的影响和作用的问题上,存在着两种截然不同的观点:一种观点对科学技术及其影响作积极的、乐观的和肯定的价值评价,因而被称为“乐观派”;而另一种观点则作消极的、悲观的和否定的价值评价,因而被称为“悲观派”。但是,不论“乐观派”,还是“悲观派”,都有片面性的错误。前者认为科学技术本身可以直接主宰人类命运,必然给人类带来幸福美好的生活;后者则强调科学技术自身直接决定人类命运,不可抗拒地给人类带来灾难和不幸。这两派观点,实际上都属于科技决定论,都强调科技对人类未来的决定,不管是幸运还是厄运。它们基本上都撇开了人类自身的发展及社会制约性来看待科学技术的社会作用。乐观派和悲观派的失足之处就在于它们对于本来是正确的东西作了不适当的夸大。马克思主义相信科技的力

量,相信人类依靠科技能够战胜各种困难,摆脱困境,人类求取发展的能力是无穷的;但是,科技力量的发挥和发展是要在一定的生产方式中进行的,它要受经济制度、社会制度的影响和制约,更要受科学技术的发明者和使用者——人及其价值观的影响和制约。

在我国,虽然已有学者对人与自然、人与社会、科技与自然、科技与社会等关系问题作了较为深入的研究,但对在这些关系中居于核心地位、起重要作用的人与科技关系的研究,由于诸多方面的原因,尚未引起足够的重视。一方面,对科技现代化的强烈追求造成对科技的盲目崇拜,往往只看到科技应用的正面效应,而忽视其负面效应;另一方面,对科技的赶超意识,往往促使人们忽视科技发展中的人的问题,如人的素质问题,人对科技的态度问题,等等。在我国学术界,人与科技关系问题的哲学研究至今没有进入应有的理论视野。

现在放在读者面前的这部著作《科技的人化——对人与科技关系的哲学反思》,在一定程度上填补了我国学术界这方面研究的空白。这是李桂花博士从哲学角度研究人与科技关系问题的一部学术性专著。作者站在时代的高度对人与科技的关系问题作了较为深刻的阐发和揭示,特别是作者从马克思哲学的实践思维方式入手来确定人作为主体在与科技关系中的主导地位和重要作用,表明作者深厚的马克思主义哲学功底和运用哲学来解决当代社会实际问题的能力。

作者特别在下述三个问题上作出了可贵的努力和有益的贡献。

科技人化

首先,作者在研究古今中外哲学家和科学家成果的基础上,充分占有思想资料,对人与科技关系中人的困境作了四个方面的分析——人是科技的主人还是科技的奴隶?科技让人更善还是更恶?科技使人进化还是退化?科技使人幸福还是不幸?有一定的理论深度,包含着有创新意义的理解。从中可以看出这四个方面的困境,实质上涉及到人与科技关系中的四个重要方面,即“科技与人的自由”、“科技与人的道德”、“科技与人的进化”、“科技与人的幸福”的关系。这些问题确实需要人们加以深入地思考和研究。

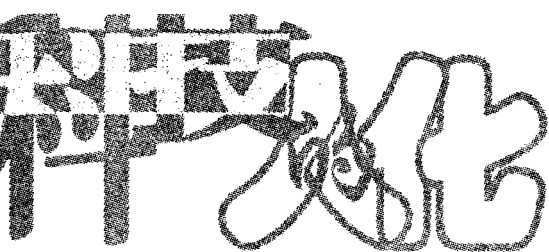
其次,作者在考察“异化”概念的历史演变的基础上,分析了“异化”与“对象化”、“外化”、“物化”的区别,并给科技异化下了定义,即“科技异化主要是指人们利用科学技术改变过、塑造过和实践过的对象物,或者人们利用科学技术创造出来的对象物,不但不是对实践主体和科技主体的本质力量及其过程的积极肯定,而是反过来成了压抑、束缚、报复和否定主体的本质力量,不利于人类的生存和发展的一种异己性力量,它不但不是‘为我’的,而是‘反我’的”。并进一步分析了科技异化的现实表现,然后深入挖掘科技异化的根源,认为科技异化主要是人类认识水平的限制、文化价值观念的影响和多种社会因素的作用,其实质是人的异化。这样就避免了西方学者把科技异化的根源归结为“科技自身”的片面性认识,使作者对科技异化的分析达到了一个新的高度。

最后,作者提出要消除科技异化,必须提倡科技人化。并把“科技的人化”这一主题一以贯之,给以深入地分析和论证。认为科技之

所以能够人化是科技的本性使然。而要实现科技的人化,在理论层面必须确立下列方法论原则:“关键在人”的主体性原则、“以人为本”的人本性原则、“横向关系角度”的整体性原则、“纵向关系角度”的持续性原则、“着眼于未来”的前瞻性原则;在实践层面必须实现人的发展与科技发展的良性循环:既要通过发展人去发展科技,又要通过发展科技去发展人;在操作层面必须做到:加强两种文化的融合、进行社会制度的变革、开展多极主体的对话。为达此目的,作者还认为,在发展观上要由传统发展观转向可持续发展观,在教育观上要由“单向度”教育观转向素质教育观。

可见,作者已把人与科技的关系问题作为当代哲学研究的一个重要前沿问题来思考,是很有眼光的。21世纪将是科技发展取得重大突破的新世纪。科技竞争早已成为国家间综合国力竞争的关键。而我国又是一个发展中国家,面临着大力发展科学技术,全面建设小康社会,实现社会主义现代化宏伟目标的紧迫任务。在这样的时代背景下,从哲学的角度研究人与科技的关系问题将具有特别重要的理论意义和实践意义。它一方面可以繁荣我国的哲学社会科学研究工作,为哲学研究关注现实,解决重大现实问题提供了一次有益的尝试;另一方面,它的研究成果可能为我国政府部门制定科技政策和措施提供一定的理论参考和决策依据。

本书的作者李桂花是我的学生。她1984年考入吉林大学哲学系哲学专业。并于1988年和1999年先后成为我的硕士研究生和博士研究生。在我看来,她不仅勤奋刻苦、品学兼优,她更为可贵的优



点是能坐住“硬板凳”，肯下苦功夫、“笨”功夫，踏踏实实地读书、做学问，勤于思考，善于钻研，一步一个脚印地进行哲学理论研究和探索，而且能够长期坚持不解，持之以恒。经过多年来的艰苦努力和深造，她的哲学理论素养和科学研究能力得到显著提高，不仅获得了哲学博士学位，而且取得了突出的学术成果。这本专著是在她的博士学位论文基础上，经过进一步加工润色和扩充而完成的，这既是她前一阶段辛勤劳动的结晶，也是她向更高的新目标迈进的奠基点。作为李桂花的导师，我为这部专著的顺利出版而感到无比高兴，并衷心地祝愿她取得更大的成功！

当然，对于人与科技关系问题的哲学研究，还远没有全部完成，在理论上和实践上都还有许多问题需要深入研究，不可能一蹴而就。我希望李桂花博士能把这一问题的研究继续深入进行下去，并取得新的更大的进展。同时，也希望这部专著的出版，能引发人们对于人与科技关系中人的问题的普遍关注和深入研究。

2004年6月于长春

科技文化

目 录

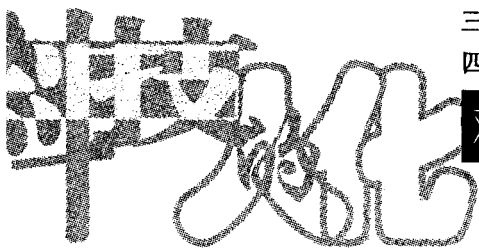
序	艾福成 2
导 言	1
一、人与科技关系研究的重要性和紧迫性	3
二、人与科技关系研究的主要观点	12
三、人与科技关系研究的理论误区	28
四、人与科技关系研究的基本思路	46
第一章 人与科技关系中人的困境	59
一、人是科技的主人还是科技的奴隶?	61
二、科技让人更善还是更恶?	75
三、科技使人进化还是退化?	83
四、科技使人幸福还是不幸?	92
第二章 科技异化及其实质	109
一、“科技异化”释义	111
二、科技异化的现实表现	122
三、科技异化的根源分析	131
四、科技异化的实质探究	144

第三章 科技的人化何以可能	161
一、“科技人化”概念的提出	162
二、科技人化的基本涵义	167
三、科技人化的理论根据	170
四、科技人化的现实基础	192
第四章 科技的人化如何实现	203
一、科技人化的方法论原则建构	205
二、科技人化的基本要求	223
三、科技人化的必备条件	245
四、科技人化的可能途径	267
第五章 科技的人化与人类的未来	285
一、科技人化是一个永无止境的发展过程	287
二、科技人化与自然进化	290
三、科技人化与社会进步	296
四、科技人化与人类解放	302
参考文献	312
后记	326

导 言

- 一、人与科技关系研究的重要性和紧迫性
- 二、人与科技关系研究的主要观点
- 三、人与科技关系研究的理论误区
- 四、人与科技关系研究的基本思路

对人与科技关系的哲学反思



科技文化

导言

科学技术成就已把我们和这个星球带入前途暗淡、危机四伏的境地。

——[德]孙志文

这种反省已具有一种独有的紧迫性：因为人类在所有领域都面对着现代技术，面对着它的全面发展，面对着它向人类、自然和社会展示的种种难题。

——[荷]舒尔曼

当今时代，科学技术的发展，从宏观世界到微观世界都取得了前所未有的成果，并以空前的广度、深度和速度影响着人类及其社会的各个方面。科学技术在给人类带来辉煌的希望的同时，也给人类带来了可怕的威胁。人类在陶醉于文明成就的同时，却发现自己正处在四面楚歌之中：人与自然、人与社会、科技与自然、科技与社会、人与科技等关系的危机正在将人类推到生存的临界点上。然而，值得庆幸的是，20世纪中叶以来，一些有识之士已开始自觉地反思人类所走过的文明历程，探究有关人类生存与发展的重大问题，如人与自然关系的研究、可持续发展思想的提出、STS研究的广泛深

人,等等。本文旨在前人研究的基础上,对以往人们较忽视的“人与科技的关系”进行哲学研究,提出“科技人化”的概念,探讨科技人化的可能性与现实性,并尝试着为陷入困境的人类提供一个可以解决问题的思路,指明一个可以努力的方向。

一、人与科技关系研究的重要性和紧迫性

纵观人类发展史,特别是在 19 世纪和 20 世纪,科学技术获得了突飞猛进的辉煌发展,对人类文明产生了巨大的作用和深远的影响。人类从思想上越来越明确地认识到并且从实践中越来越深刻地体会到:正确使用科学技术给人类带来的巨大福利和不正确使用科学技术给人类带来的严重危害是同样不容忽视的!这启发人们进一步认识到:在对科学技术本身进行研究的同时还必须高度重视和大力加强对人应当如何正确使用科学技术的研究,在进行科技革命的同时还必须进行人的革命,在高度发展科学技术的同时还必须高度发展人。这样一来,如何认识并处理好人与科技之间的关系,把科技创造的“物质奇迹和人性的精神需要平衡起来”^[1],实现科技发展与人发展的和谐统一,就成为当代人们普遍关心的问题。换句话说,人应当如何认识人与科技的关系,才能引导人的科技沿着人性需要的方向健康前行,这正是由当代社会现实引发出又迫切需要人们深思和解决的重大理论和实践问题。因此,无论在何种意义上,对人与科技关系进行研究不仅非常必要和十分重要,而且在当代已成为当

科技文化

务之急。“这种反省已具有一种独有的紧迫性：因为人类在所有领域都面对着现代技术，面对着它的全面发展，面对着它向人类、自然和社会展示的种种难题。”^④“科学技术成就已把我们和这个星球带入前途暗淡、危机四伏的境地。”^⑤

1. 人与科技关系研究的重要性

哲学是关于世界观的学问。世界观是人对人与世界关系的理解、观点和看法。而人与世界的关系既包括人与客观世界的关系，也包括人与主观世界的关系。

(1) 人与科技关系的研究是人类认识和改造客观世界的需要

众所周知，科学技术是人类认识、改造客观世界的锐利武器和有效工具，特别是在现代，科学技术已成为人类认识、改造客观世界的最基本和最主要的手段。由人、科技、客观世界所构成的系统可简洁地表示为：

人——科技——客观世界某一领域

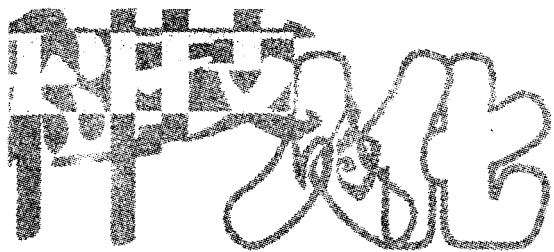
(主体)(中介) (客体)

由于客观世界包括自然界和人类社会，所以人与客观世界的关系包括人与自然的关系和人与社会的关系。又由于人基本和主要是通过科学技术作用于客观世界的，因而人与客观世界的关系还应包括人与科技的关系、科技与自然的关系和科技与社会的关系。简言之，在人与客观世界关系中要研究、认识和处理人与自然、人与社会、人与科技、科技与自然、科技与社会这五种关系，而人与科技的关系既决定科技与自然和科技与社会的关系，又在很大程度上影响

和制约人与自然和人与社会的关系,这说明人与科技的关系是这五种关系中一个最核心和最重要的基本关系,人们对人与科技关系研究、认识的程度和处理的状况将影响、制约、甚至决定对其它四种关系研究、认识的程度和处理的状况。只有在理论上深入研究和科学认识并在实践中正确对待和妥善处理人与科技的关系,才能在理论上深入研究和科学认识并在实践中正确对待和妥善处理人与自然、人与社会、科技与自然、科技与社会这四种关系。因此,人与科技关系研究的重要性首先是由其在人与客观世界关系中的重要地位决定的。

(2)人与科技关系的研究也是人类认识和改造主观世界的需要

科学技术不仅是人类认识、改造客观世界的锐利武器和有效工具,而且也是人类认识、改造主观世界的锐利武器和有效工具,特别是在当代,科学技术已成为人类认识、改造世界(包括客观世界和主观世界)的最基本和最主要的手段。换言之,科学技术不仅在物质生产中是第一生产力,而且在精神生产中也是第一生产力,即科学技术在物质文明建设和精神文明建设中都起着第一位的关键作用。为着正确的目的、沿着正确的方向去发展科学技术不仅能提高人类认识、改造客观世界的能力,而且也能提高人类认识、改造主观世界的能力。以前人们只重视科学技术在认识、改造客观世界中的作用而忽视科学技术在认识、改造主观世界中的作用,这是片面的,必须彻底纠正,以便使科学技术的功能既充分又高效地发挥出来。可见,人与科技的关系不仅影响、甚至决定人与客观世界的关系,而且影响、



甚至决定人类主观世界的状况。因此,从理论上深入研究和科学认识并在实践中正确对待和妥善处理人与科技关系的意义远远超过人们通常所认为的那样。人与科技的关系具有异常丰富的内容和十分广阔的应用前景,确实是一个值得高度重视、深入研究和大力开发的重要课题,应当成为马克思主义哲学研究的一个重点和发展的一个方向^[4]。我们既要通过人类素质的提高去推动科学技术的深入研究、正确使用和飞速发展,又要通过科学技术的进步去促进人的进化、提升和完善;既要通过发展人去发展科学技术,又要通过发展科学技术去发展人,自觉地把人类文明建设转移到依靠科技进步和提高人的素质的轨道上来,从而使人的发展和进步与科学技术的发展和进步同步协调,互相促进,良性互动。

总之,20世纪人类所取得的最大成就是认识、改造客观世界的能力有了空前的提高和增强,20世纪人类的最大失误是忽视和放松了对主观世界的研究、认识与改造,从而导致人类对主观世界的研究、认识与改造滞后于、不适应于对客观世界的研究、认识与改造。这不仅使人类对主观世界研究、认识、改造的成果远没有对客观世界研究、认识、改造的成果那样显著和丰硕,而且使人类对研究、认识、改造客观世界能力的使用偏离了可持续发展的方向。例如,长期以来,由于人们重视对客观世界的认识、改造而忽视对主观世界的认识、改造,因而导致人们重视对客观世界的研究而忽视对主观世界的研究,重视自然科学而忽视人文科学,重视智力因素而忽视非智力因素,重视认识、改造客观世界能力而忽视认识、改造主观世