

国家985工程Ⅱ期资助项目
“科技进步与人文精神”研究丛书

主编 欧阳康

疑难与前沿

科技伦理问题研究

韩东屏等著



人民出版社



国家985工程Ⅱ期资助项目
“科技进步与人文精神”研究丛书

主编 欧阳康

疑难与前沿

科技伦理问题研究

韩东屏 等著



人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

疑难与前沿:科技伦理问题研究/韩东屏等著. —北京:人民出版社,
2010

(“科技进步与人文精神”研究丛书/欧阳康主编)

ISBN 978-7-01-009293-5

I. ①疑… II. ①韩… III. ①科学技术-伦理学 IV. ①B82-057

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 185658 号

疑难与前沿:科技伦理问题研究

YINAN YU QIANYAN:KEJI LUNLI WENTI YANJIU

韩东屏 等著

策划编辑:张 芬

责任编辑:张 芬

出版发行:人 民 出 版 社

地 址:北京朝阳门内大街 166 号

邮 编:100706

邮购电话:(010) 65250042 65258589

印 刷:三河市顺兴印装厂

经 销:新华书店

版 次:2010 年 10 月第 1 版 2010 年 10 月北京第 1 次印刷

开 本:880 毫米×1230 毫米 1/32

印 张:12.5

字 数:290 千字

书 号:ISBN 978-7-01-009293-5

定 价:27.00 元

总序

本丛书是由国家“985”工程Ⅱ期项目之一、华中科技大学科技进步与人文精神国家哲学创新基地主持的“科技进步与人文精神”重大课题的最终成果之一。

有关科技进步与人文精神的关系的学术关注由来已久，但对于本课题的专门研讨和集中组织则发端于2004年国家启动的985工程Ⅱ期项目。当时我们设计的“科技进步与人文精神”课题获得批准，被列为华中科技大学的985Ⅱ期项目之一。于是一批人文社会科学、自然科学和工程技术方面学者在课题的感召下组织起来，开始了积极的学术研究。

之所以设计本系列研究课题，是基于这样的认识：人类进入工业化时代以来，一直面临着如何处理“科技发展与人文精神”的关系问题。现阶段，新科技革命和经济全球化对人文社会变革提出了更高的要求，使科技发展与人文精神的良性健康互动问题变得更加突出和紧迫。其突出表现是：

其一，科技发展需要人文精神的引导和提升。

对于人类社会来说，科技的发展可谓一把“双刃剑”。一方面，科技发展是现代化的重要杠杆和推动力，没有科技发展就没有先进的生产力，没有高度发达的物质文明就不可能改善人类的生活方式和生活质量；另一方面，科技发展在生态、心态、伦理、社会、文化等领域也为人类社会带来了一系列严峻问题。正确认识和把握科技发展的两面性，需要确立一个更高的价值

尺度——人的意义和价值。而人文精神正是对于人的意义和价值的追问，是对人生之谜和社会之谜的解答。在这个意义上可以说，科技发展从根本上需要人文精神的引导和提升。如果脱离人文精神的指导，科技的发展可能是片面的、单向度的，而最终的结果也必将导致自身的危机。

其二，人文精神的塑造需要立足于当代的科技发展。

人文精神的培育和弘扬既要继承优秀的历史传统文化，又要立足于现实进行新的创造。当代人文精神面临的最大挑战来自科学技术的高速发展和广泛应用，这也是建设当代人文精神的最重要基础。因此，培育和弘扬人文精神必须立足于当代科技发展，不断地从中吸取营养、充实内涵。唯其如此，人文精神才能体现出先进文化的前进方向，才能与时俱进，发挥引导作用。如果一味地沉湎于传统文化之中，忽视当代科技发展对传统文化渗透和影响的现实，其结果只能是被世界边缘化。

其三，科技发展与人文创新的良性互动是当代中国现代化进程的重要价值取向。

对于当代中国的社会主义现代化建设来说，尤其需要科技发展与人文精神的良性互动和合理有效整合。这也是由中国的历史与现实矛盾所决定的。中国的传统文化历来轻科技而重人文，这就决定了科技发展的需求与传统的人文精神之间存在着相当程度的矛盾和冲突。当代中国迫切希望通过大力发展科学技术推动经济的跨越式发展，并取得了巨大成就，却对人文精神有所忽视，造成理想信念的迷失和人文精神“滑坡”现象。这就要求在制定和实施可持续性发展战略时，必须正确处理科技发展与人文精神的关系问题。不仅要关注物质财富的生产，而且要推动精神文化进步，促进人的全面发展；不仅要关注当代的发展，而且要为未来长远发展奠定基础；不仅要关注中国自身的发展，而且要寻求与世界各国的和谐共存。

其四，科学教育与人文教育并重是大学教育的重要方向。

大学不仅是传授科学知识的场所，同时也是培育和弘扬人文精神的殿堂。因为传授科学知识的最终目的，归根结底还是对人文精神的塑造。在某种意义上可以说，现代的大学教育体制本身就是人文精神的产物。因此，我们在将科学知识传授给学生的同时，绝不能忽视为他们提供作为精神营养的人文精神。另一方面，知识的题材本身密切关联，知识的所有分支都相互联系，构成知识的各门科学之间相互补充、相互纠正、相互协调。在建设世界一流大学的过程中，如果过分地强调科学教育而忽视人文教育，必然会使真正的科学精神偏离正确轨道。而如果忽视了科学教育，人文教育也难以获得坚实的科学技术基础。把科学教育和人文教育内在地结合起来，在真、善、美的统一中培养和塑造健全的人格，这是当代大学教育的发展方向。

其五，重视科技与人文的互动也是当前我国哲学社会科学创新的现实要求。

我国哲学社会科学的发展既需要依托于人文社会变革和人文精神状态，也需要借鉴自然科学和工程技术所提出的重要理论和有效方法。目前，“科技发展与人文精神”研究领域的部分问题已经成为学界关注的焦点，也取得了一些阶段性成果，但更多的问题尚未引起足够的关注，更缺乏深入全面的研究。通过建立创新平台和创新团队，对“科技发展和人文精神”进行跨学科、多层次、全方位的综合性的研究，不仅可以更好地发挥出哲学社会科学的功能，也有可能推动哲学社会科学研究的范式转换与方法论创新。

为了全面推进“科技发展与人文精神”研究，创新基地在学校有关部门的领导下，根据建设规划组建了管理机构，包括学术委员会和管理委员会；编辑出版了《科技与人文》研究文集（共五期）；制作了《科技与人文》主题网页；创建了“科技

进步与人文精神”专题文献电子信息资料库；举办了“科技进步与人文精神基地建设咨询暨学术研讨会（2005.7）”；召开了“后现代视野中的‘科学与精神’国际学术讨论会（2005.10）”；举办了“科技进步与人文精神”系列学术讲座（10期），等等。

当然，最为重要的是开展全面、系统和深入的学术研究。在反复论证的基础上，“科技进步与人文精神”创新基地组建了“基础理论创新平台、制度与政策创新平台、实施与应用创新平台”三个大的学术平台；设置了13个重大研究课题，分别是：“科技发展与人文精神的哲学反思研究”（首席专家欧阳康教授）、“中华文明中的科技与人文”（首席专家罗家祥教授）、“现当代文学与科技发展研究”（首席专家何锡章教授）、“科技进步与道德建设研究”（首席专家黄长义教授）、“自主创新与经济增长方式转变研究”（首席专家刘海云教授）、“信息技术与大都市政府管理创新研究”（首席专家徐晓林教授）、“自主创新与知识产权管理研究”（首席专家王宗军教授）、“创新型国家与法治环境建设研究”（首席专家易继明教授）、“科技、媒介与和谐社会建设研究”（首席专家申凡教授）、“中国公众的科技素养和人文素养研究”（首席专家雷洪教授）、“科技教育与人文教育的互动研究”（首席专家刘献君教授）、“科技发展与英、日、德的语言演变研究”（首席专家杨文秀教授）以及“社会信息科学的理论与实践研究”等。

正是在上述课题研究的基础上，发表了大量的学术论文，产生了二十多本学术著作。除了已经先行出版的著作外，我们优选部分编选了本系列研究丛书，并把它们作为本项目研究的最终成果汇编。

我有幸担任创新基地的主任和本丛书的主编，要借此机会感谢国家教育部学位办和社科司等单位领导对本课题的宏观指

导；感谢学校有关领导、部门尤其是学位办、社科处对本创新基地的大力支持和指导；感谢校学术委员会主任委员杨叔子院士、副主任委员张勇传院士、著名经济学家张培刚教授、林少宫教授等对于基地建设的自始至终的关心与支持；感谢编委会所有成员从各种角度对基地工作的大力支持；感谢各重大课题研究项目的首席专家和成员对于各自承担课题的积极组织 and 有效参与；感谢基地副主任张建华教授和钟书华教授为基地建设和课题组织付出的辛勤劳动与智慧；感谢社科处刘建平处长、方梅副处长、童志勇同志和学位办赵仲宇副处长等给予的热情指导；感谢李宗荣教授、蔡虹编审、万小龙教授、雷瑞鹏副教授、陈刚副教授等为基地发展所做的细致工作；感谢邹维琄老师，杨玲、冯艳霞、陈明益同学等为基地的悉心奉献；感谢有关各方的大力支持！

本创新基地及其课题研究可以说是我校近年来以文科为基础而开展的规模最大、参与人数最多的跨学科合作项目。在基地的运行和课题的合作中，我们努力做到既依据科学研究的规律，切实尊重和实践科学精神，也发挥和感悟人文精神；既产生了一大批学术成果，极大地提升了学术水平，也建设和锻炼了学术团队，提升了协同攻关能力。基地自身的建设和实践可以说是实现科技进步和人文精神良性健康互动的有效体现和积极成果。

科技进步与人文精神的关系是现代人类文明进步，尤其是中国特色社会主义现代化进程中的重大课题。本课题结题之际，正值我国纪念改革开放 30 周年之时。蒙人民出版社领导的关心与支持，本系列丛书能够顺利出版。这些成果从不同侧面记载了近代以来中华民族实现现代化的心路历程，反思了当前科技进步与人文精神二者关系中的重大问题，指出了二者有机融合和共建的基本方向，也在思想理论、宏观政策和具体操作层面

提出了具体意见和建议。我们把它们奉献给社会和读者，希望听到大家的批评指教，也希望它们能够在推进科技与人文的融通与协调发展方面发挥积极的作用。

欧阳康

2010年9月

前 言

科技伦理学是应用伦理学的一个分支。它起源于何时，经历了什么样的发展，有没有自己独特的理论与方法，这些都不是本书要研究的问题，本书关心的是科技伦理学的使命问题。如果说，应用伦理学的使命是对人类各实践领域遇到的价值问题或道德困境进行专门而系统的研究，从而为人类实践提供应当如何的借鉴，那么，科技伦理学的使命就是通过系统研究科学技术中的价值问题或道德困境来为科学技术的发展路向提供指导。而本书就是要承担这样的使命，即着眼于科技领域中的实际伦理问题的研究。

科技伦理学，有大小之分，或称广义与狭义之分。狭义的科技伦理学，仅仅对科学技术本身进行伦理思考，而广义的科技伦理学，除了反思科技本身之外，也要对科学技术在人类生活的诸多领域中的运用进行伦理思考。本书所说所用的“科技伦理学”概念，就是这种广义的科技伦理学，或称“大科技伦理学”。它不仅包括狭义科技伦理学的内容，而且还包括工程伦理学、网络伦理学、医学伦理学、生命伦理学、军事科技伦理学与环境生态伦理学等方面的内容。

其中，工程伦理学是对运用工程科学技术的人类实践进行伦理关照，网络伦理学是对运用电脑和互联网科学技术的人类

实践进行伦理关照，医学伦理学与生命伦理学是对运用医学科技、生命科技的人类实践进行伦理关照，军事科技伦理学是对运用军事科学技术的人类实践进行伦理关照，环境生态伦理学是对运用莫基于现代科技之上的现代生产方式与自然进行物质变换的人类实践进行伦理关照。

既然大科技的外延如此广泛，那么由大科技所引发的伦理问题自然也十分繁多。本书不想也无法做到对所有科技伦理问题进行面面俱到的分析，只想集中探讨其中的疑难问题与前沿问题。所谓“疑难问题”，就是指那些在科技伦理学界意见纷呈、聚讼不已、悬而未决的问题，如科学是否价值中立的问题、科技与道德的关系问题、是否应该实施安乐死的问题、环境生态危机与人类中心主义的问题、自然是否有内在价值的问题、对动物是否要讲道德的问题，等等。而所谓“前沿问题”，则或是由新的研究视野所开发，或是由新的科学技术所引发，像工程伦理问题就是由最近若干年才出现的工程伦理学的研究视角所开发，而网络伦理问题、克隆人的伦理问题、器官移植的伦理问题、转基因的伦理问题、异种移植的伦理问题、永生不死是否应当追求的问题等则都是由与之相应的现代高新技术的出现与运用引出的。

对科技伦理的疑难问题进行研究，是希望能在总结以往讨论的基础上，做出评析与结论，以促进对这些疑难问题的解决。对科技伦理的前沿问题进行研究，则是希望能对这些刚开展的研究给予尽可能全面的介绍，并同时提出笔者的见解，以推动对这些问题的深入研究。

但愿笔者的目的能达到。

但最终是否真的达到了，只有听凭诸位读者的评说。

目 录

前 言	1
第一章 科技本身的伦理问题	1
一、科学价值中立之惑	1
二、审视科学禁区之争	23
三、科技对道德：促退还是促进？	43
四、反思学术腐败	58
第二章 工程中的伦理问题	70
一、工程中的价值与价值冲突	70
二、工程的评价问题	83
三、工程人员的价值困境及其化解	95
第三章 网络信息领域的伦理问题	109
一、信息时代数字化生存的思考	109
二、网络信用与信息欺诈问题	117
三、信息社会的隐私权问题	130
四、网络信息污染问题	146
五、网络空间：匿名还是实名？	164

第四章 环境生态中的伦理问题	173
一、非人类中心主义环境伦理是否可行?	173
二、自然有内在价值吗?	183
三、对动物是否需要讲道德?	193
第五章 医学领域的伦理问题	209
一、器官移植的伦理问题	209
二、人体器官是否可以商业化?	225
三、临床试验的伦理问题	245
四、试管婴儿的伦理问题	264
五、安乐死之争的是是非非	276
六、是否该用脑死亡作死亡标准?	288
第六章 生命科学领域的伦理问题	299
一、异种移植及其伦理问题	299
二、基因增强的伦理争论	314
三、克隆人: 论战与评测	332
四、我之克隆: 非我, 是我	345
五、永生不死: 是否可能当求?	360
参考文献	373
后 记	386

第一章

科技本身的伦理问题

由马克斯·韦伯所论证的科学价值中立原则，是指科学研究者一旦选定课题开始研究，就应该只做事实判断而不做价值判断。该原则提出后，在西方国家和中国均引起激烈论争。分歧似乎很多，其实当中误解、误会不少，真正的分歧不过两个，即科学研究者究竟应不应该做价值判断？科学价值中立原则是否会因反对价值判断而妨碍科学服务于社会？笔者认为，解决问题的关键在于对科学的理解。如果把科学视为与人文学相区别的学问，那么在科学研究中，就不是该不该做价值判断的问题，而是根本不能做价值判断，并且这样也不会影响科学服务于社会，因为科学研究只是理论研究的一种而不是全部。

一、科学价值中立之感

科学是不是价值中立的？这是一个事关科学本质的大问题，若不能得到澄清，不仅会模糊人们对科学的认识，而且会影响到科学的运用与发展。

(一) 科学价值中立原则的内涵与由来

最早对科学明确提出“价值中立”命题并专门详加论述的是德国社会学家马克斯·韦伯 (Max Weber)。1914 年,他在向德国历史学派领导人递交的长篇意见书,即《社会学和经济学中“价值中立”的意义》(此文于 1917 年正式发表)中,建议科学家在自己的职业活动中,应该遵循“价值中立性”(wertfreiheit)的“规范原则”(regulative principle),“为科学而科学”。而这个价值中立原则,就是指科学研究者一旦开始研究,就必须撇开自己的政治主张与立场,停止使用任何主观的价值观念,严格以中立的态度进行观察和分析,只遵从他所发现的资料的指引得出结论,以保证研究的客观性和科学性,而不管运用这种资料研究的结果对自己或他人是否有利。换言之,研究者只能向人描述或说明研究对象的真实状况,“只能要求自己做到知识上的诚实——确定事实、确定逻辑和数学关系”,而不能掺入自己的价值倾向,做出善与恶、好与坏的评价,也不能教人应该做什么,否则,“一名科学工作者,在他表明自己的价值判断之时,也就是对事实充分理解的终结之时”。^①

韦伯之所以主张价值中立原则,是基于他确认在事实领域和价值领域、事实判断和价值判断之间存在着根本差异,这种差异决定了不可能从“事实的陈述”推出“应该的陈述”,因而“确定事实”与“价值判断”也是两件截然不同的事情:“调查研究者和教师应当无条件地将经验事实的确定同自己的实际评价即他对这些事实的评价是满意还是不满意区别开来。这两件事情在逻辑上是完全不同的,把它们看作是同一的东西实际上

^① [德] 马克斯·韦伯著,冯克利译:《学术与政治》,生活·读书·新知三联书店 1998 年版,第 37—38 页。

是把异质的问题混淆起来。”^① 这就是说，在韦伯看来，经验科学的任务就是确定事实，揭示因果关系，提供经验知识，是故“一门经验科学并不能教人应该做什么，而只能告诉人能够做什么，或在特定情况下想要做什么”。^② 与确定事实的经验知识不同，“价值判断”是教人“应该怎样”的规范知识，它是对现实满意或者不满意的一种评价，是一种从伦理、理想和哲学观点推导出来的实践判断，它或明或暗地受到主观感情的影响。正因为“经验知识”与“规范知识”如此不同，所以韦伯断言：“因果分析绝无价值判断，而价值判断亦绝非因果说明。”“至于提出这些价值判断的人是否应该坚持这些基本的标准，那是他个人的事情，这涉及意志和良心，而与经验知识无关。”^③

尽管韦伯强调科学研究要坚持价值中立原则，排斥价值判断，但他同时也承认科学与价值有关联。这种“价值关联”存在于几个方面：首先，“科学家本人，作为一个完整的人，必然会根据他的价值观设定对科学意义的承诺——这必须是他的天职（calling/buruf）……”这即是说，科学家在开始科学研究之前，势必会有一个价值或意义的设定，是故“自然科学，例如物理学、化学和天文学，预先假设了以下做法是自明的：就科学能够构成它们的意义来说，掌握宇宙事件的终极法则，是值得做的事”。^④ 其次，研究者在选题和收集材料上所表现的主观兴趣，把研究得到的结论应用于实际中所表现出来的主观目的性，都是与价值有关的。所以他认为，作为科学研究的选题、

① [德] 马克斯·韦伯著，朱红文等译：《社会科学方法论》，中国人民大学出版社1992年版，第10页。

② 同上书，第5页。

③ 同上。

④ [德] 马克斯·韦伯著，杨富斌译：《社会科学方法论》，华夏出版社1999年版，第18页。

材料和结论，“它们总是为了阐释的目的而被选择、分析和组织的”。他还说：“科学致力于获得‘有价值的结果’，也就是具有科学意义的在逻辑上和事实上正确的结果；更进一步说，论题的选择本身已经包含了‘评价’。”最后，相对自然科学而言，社会科学有更强的价值关联性。一方面，社会科学研究的是与自然事实完全不同的由人的行动构成的社会事实或社会现象，而人的行动又总是出自一定的意愿和动机。因而，社会科学在分析政治、经济、宗教、文化等行动时，都必须探讨这些行动背后隐藏的意义或价值，必须深入人的内心世界，是故“在社会科学中，我们关心的是心理的和精神的现象，而关于这些现象的移情理解无疑是与一般精确自然科学的方案或力图解决的问题明显不同”。^① 另一方面，由于社会科学家也是受社会文化熏陶的社会成员，无法摆脱特殊的和“片面的”观点，这也决定了“不存在完全‘客观的’有关文化……有关社会现象的科学分析”。^②

虽然价值中立的命题是韦伯个人的创造，但这个创造背后有着深厚的历史渊源和思想渊源。早在古希腊时期的哲人那里，就有“为知识而知识，为智慧而智慧”的理念，包括泰勒斯、柏拉图、亚里士多德等在内的诸多著名学者认为，学者的唯一使命和最高追求就是知识，追求知识不应有任何外在目的，不应该考虑个人的富贵和权利的得失。进入中世纪，哲学与科学一同沦落为神学的婢女，成为证明上帝存在和维护教会利益的工具，而发现真理、坚持真理的科学家，如哥白尼、布鲁诺等，却遭到打击迫害。这个反面的教训，让近代学者更加认识到

① [德] 马克斯·韦伯著，杨富斌译：《社会科学方法论》，华夏出版社 1999 年版，第 170 页。

② 参见周晓虹：《再论“价值中立”及其应用限度》，载《学术月刊》2005 年第 8 期。