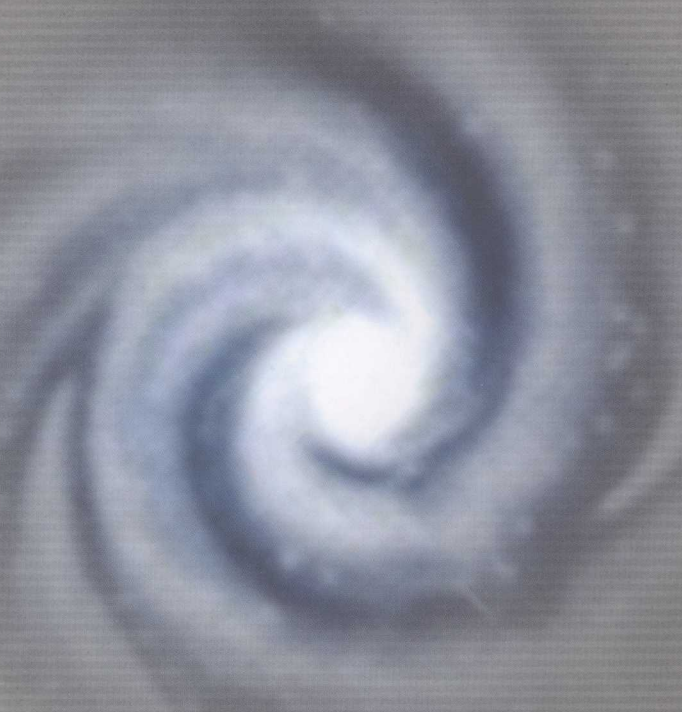


科学技术发展的伦理问题研究

王玉平 主 编



中国科学技术出版社

图书在版目(CIP)数据

科学技术发展的伦理问题研究 / 王玉平著. — 北京: 中国科学技术出版社, 2008.6

ISBN 978-7-304-03834-1

科学技术发展的伦理问题研究

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第083411号

王玉平 主 编

中国科学技术出版社

北京市西城区德胜门内大街2号 邮编100081

电话: 010-62581010 传真: 010-62581012

http://www.cstp.cn

发行所: 中国科学技术出版社发行所

地址: 北京市德胜门内大街2号

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 35.5 字数: 385千字

2008年6月第1版 2008年6月第1次印刷

中国科学技术出版社

· 北 京 ·

(封面设计: 中国科学技术出版社)

图书在版编目(CIP)数据

科学技术发展的伦理问题研究/王玉平主编. —北京:中国科学技术出版社,2008.6

ISBN 978-7-5046-5207-2

I. 科… II. 王… III. 科学技术-伦理学-研究 IV. B82-057

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 088341 号

自 2006 年 4 月起本社图书封面均贴有防伪标志,未贴防伪标志的为盗版图书。

中国科学技术出版社出版

北京市海淀区中关村南大街 16 号 邮政编码:100081

电话:010-62103210 传真:010-62183872

<http://www.kjpbooks.com.cn>

科学普及出版社发行部发行

北京昌平前进印刷厂印刷

*

开本:787 毫米×960 毫米 1/16 印张:22.3125 字数:380 千字

2008 年 6 月第 1 版 2008 年 6 月第 1 次印刷

印数:1-1500 册 定价:55.00 元

ISBN 978-7-5046-5207-2/B·24

(凡购买本社的图书,如有缺页、倒页、
脱页者,本社发行部负责调换)

编 委 会

主 编 王玉平

副主编 周 程 张明国

编 委 (排名不分先后)

段伟文	高 菊	吕国忱	王爱豫	边黎明
郑卫东	张纯成	王 乐	刘霖堂	覃 晴
陈建新	高剑平	张明国	刘松涛	李建会
江雪莲	丛杭青	仲伟佳	刘 洪	丛杭青
阮奔奔	罗天强	李晓乐	殷正坤	李世雁
翟 波	岳永杰	赵江波	荣小雪	朱红梅
陈天嘉	秦 健	宁 波	徐 谦	史兆光
李兰芬	王永明	周 程	项煜虹	翟 波
郭志峰	洪 瑾	王玉平	刘孝廷	古海云
王 萍	唐 志	苏 杰	费多益	缪音征
翟佳林	庞 薇	樊学民	王育莹	

前 言

科技发展伦理是对于科技创新活动的道德引导,是调节科技工作者相互之间、科技共同体与社会、乃至自然之间诸种关系的道德原则、行为规范的总和。它规定了科技工作者个人及其共同体所应坚持的价值观念、应履行的社会责任和应恪守的行为规范。科技发展伦理涉及两类最基本的关系,一是人与人之间的关系,包括科技工作者之间、科技共同体和其他社会成员之间的关系;二是人与自然之间的关系,主要关注人类如何与自然界和谐共存和可持续发展问题。

科技发展伦理不等同于科技伦理。科技伦理通常包含科技研究伦理和科技应用伦理两个方面的内容。科技研究伦理主要探讨科学研究、技术探索过程中所遇到的伦理问题,包括立项过程中的伦理、研究探索展开过程中的伦理和成果发表的伦理等问题;科技应用伦理主要是探讨将科学知识、技术成果应用到社会政治、经济、文化、军事领域之中所产生的伦理问题。科技发展伦理研究的着力点不是科技应用伦理,而是科技研究伦理。也就是说,科技发展伦理主要探讨科学技术研究过程中所涉及的人与人以及人与自然之间的道德关系问题。说得更具体一点,就是在科学研究、技术探索过程中,科技工作者应该具有什么样的道德责任。

目前,科学技术研究伦理主要面临着两个方面的挑战。一是由于新的科学分支和高新技术不断出现,引发了一系

列严重的安全和环境之类问题,直接向现有的科学技术伦理道德底线提出了挑战。它迫使人们必须在科学技术发展与传统道德规范之间作出抉择。二是由于我国正处于经济转型时期,在各种利益和荣誉的诱惑下,科学界弄虚作假、急功近利现象时有发生,不仅败坏了科学的声誉,也腐蚀着科学的机体。它迫使我们必须进一步完善科技伦理体系的建设,加强科学技术研究道德规范的教育。

站在科学技术共同体内部和站在国家乃至全人类的立场上看待科学技术研究的伦理责任,观点可能未必相同,而且不同团体、不同民族、不同国度有不同的道德标准。但是不管有怎样的认识差别,都必须进行对人类社会究竟是有利还是有害的价值判断,而且都存在如何趋利避害、建立规章制度、政策法规对其进行调控的问题。

由上可见,科学技术发展的伦理问题涉及面非常广泛。本研究在有限的时间内不可能全面涉猎科技伦理研究领域中的所有问题,只能摘要研究一些对我国来讲比较紧迫的问题。

本课题研究的最终落脚点放在我国科学研究和工程技术开发活动的伦理准则及相关法规的研究探讨方面。最终形成的完整报告分为九章论述。

特别需要说明的是:①科学技术发展的伦理问题研究是向中国科协调宣部竞标申请并中国科协调宣部支持的研究项目。通过竞标申请研究项目为我国自然辩证法界专家学者提供一个平台,团结和凝聚我国自然辩证法界专家学者的智慧,为促进我国科技发展服务,本项目是一次成功的尝试。②项目成果的正式出版不是项目任务的必须要求,而是为了不辜负期望或者说对得起与尊重各位作者的劳动。

③限于资料、时间和认知等问题,对有些问题的研究还有待于进一步深入。现在提交出版的仅仅是反映了课题组的目前成果。也许有的读者会对出版这样水平不是很高的成果感到不太理解,甚至会说成“垃圾”,但是 we 想用“‘垃圾’是放错地方的资源,资源是放对地方的‘垃圾’”这句话求得这部分读者的谅解。④科技与工程伦理问题是需要长期跟踪研究分析的问题。2007年10月30日召开的中国自然辩证法研究会六届五次常务理事会已决定成立“科技与工程伦理专业委员会”,长期跟踪研究分析科技发展伦理领域的相关问题。⑤本书的出版能够为我国的科技伦理研究起到一些促进作用,哪怕是微不足道的一点点!人类文明不就是这样一点点走过来的吗!我们相信!

在本成果出版之际,感谢中国自然辩证法研究会朱训理事长,张彦英、石宝珩、吴启迪、乌杰、殷瑞钰、柯扬、瞿振元、冯俊、邓勇、曾国屏、王德胜副理事长,杨玉良、张体勤、颜泽贤郭贵春、刘大椿、陈凡名义副理事长的理解和帮助;郑重感谢中国科协调宣部王春法部长和全体同志对我们的支持。

目 录

前 言

第一章 科技发展伦理研究评述	1
第一节 科技伦理问题的兴起	1
第二节 国内科技伦理研究综述	3
第三节 国外科技伦理研究综述	8
第二章 科学技术与伦理概述	25
第一节 “伦理”与“道德”词义辨析	25
第二节 科学技术与伦理的关系	32
第三节 科学技术与道德的关系	45
第四节 科技伦理及其基本维度	53
第五节 技术发展的伦理问题	68
第三章 生命科学伦理	78
第一节 生命科学研究伦理	78
第二节 合成生物学研究伦理	86
第三节 克隆技术研究伦理	93
第四章 生态伦理	100
第一节 生态伦理思想的产生和发展	100
第二节 生态环境问题及其成因	111
第三节 生态伦理研究内容	118
第四节 生态伦理学的核心	121
第五节 生态伦理的规范体系构建	125
第六节 生态伦理学与科学发展观	135
第七节 生态伦理与和谐社会	141
第五章 信息网络伦理	151
第一节 信息化时代下的伦理建设	151
第二节 网络道德及伦理问题	159

第三节 网络的伦理构建原则	170
第六章 工程伦理准则及相关法规	177
第一节 工程伦理的缘起与意义	177
第二节 工程伦理学的现状和展望	200
第三节 工程中的利益冲突问题	206
第四节 工程职业与伦理章程	213
第五节 举报与工程师的忠诚	221
第六节 工程风险	228
第七章 科技伦理案例分析	236
第一节 美国的工程伦理经典案例	236
第二节 新卢德主义克服技术负效应思想	246
第三节 莫顿的科学越轨理论	251
第四节 专家技术评价的伦理局限	258
第八章 科技伦理建设	267
第一节 科技的伦理禁区	267
第二节 科研伦理体系与科技伦理价值体系协调机制	277
第三节 科技活动的伦理控制和规范	285
第九章 科学研究伦理准则及相关法规研究	296
第一节 科技工作者伦理问题	296
第二节 科学家的诚信	324
第三节 科学研究的伦理原则	329
结束语	335
参考文献	345

第1章

科技发展伦理研究评述

科学伦理作为应用伦理学的范畴,也是作为新兴的学科成长点,业已引起广泛关注。科学伦理问题的产生、科学和伦理的关系、科学伦理的主要分类和若干伦理原则,形成科学伦理的基本理论建构。应用伦理学因其和社会实践密切相关,在近20年时间获得了飞速发展,而作为其分支的科学伦理(科技伦理)在最近几年时间随着环境问题的恶化、基因技术发展产生的克隆问题,越来越受到人们重视。那么深入研究科学伦理问题产生的背景和原因、科学伦理的基本概念及其分类,作为基础性研究工作来支撑学科的后势发展无疑具有重要价值和意义。

第一节 科技伦理问题的兴起

尽管对于科技伦理问题的关注最近才正式提上日程,但科技伦理问题却并非今天才有。只不过科学技术的迅猛发展使该问题得以显现并成为科技界、社会科学界的关注焦点。

在人类思想史上,作为带有人伦物用性质的理论问题,东西方的圣哲都曾或深或浅地探讨过。

在我国,《庄子·天地篇》里有一个“抱瓮入井”的寓言,就生动地表达了道家对这一问题的基本态度。孔子的学生子贡到楚国去,途经汉阴时,看见有位老者,为了用水浇菜园,“凿隧而入井,抱瓮而出灌,滑滑然用力甚多而见功寡”。子贡便好心地向他推荐桔槔汲水的新技术:“有械于此,一日浸百畦,用力甚寡而见功多,夫子不欲呼?”谁知老者面带怒色,断然拒绝,因为他听自己的老师说过:“有机械者必有机事,有机事者必有机心。机心存于胸中则纯白不备,纯白不备则神生不定,神生不定者,道之所不载也。”也就是说,为了保持纯朴的“人心”,老者坚决反对使用桔槔这种事半功倍的先进技术,而宁愿固守事倍功半的抱瓮入井的老办法。老子也认为,“智慧出,有大伪”,“为学日益,为道日损”,“人多伎(技)术,奇物滋起。”

在国外,早在法国大革命前,关于科学技术发展是否败坏了道德风尚的问题,已成为当时知识分子普遍关心的大事。1749年法国学术地位最高的第戎学院,悬赏征文“科学与艺术的发展是败坏了风俗还是净化了风俗?”对法国资产阶级革命产生过积极影响的启蒙思想家卢梭就曾撰文认为,历史上的一切卑劣行为和道德败坏的根源都在于科学和艺术的发展。这种观点是否正确暂且不论,但基本事实是,每个时代的科学技术都有其自身不同的发展轨迹,每一个时代的科技伦理问题也都有其不同的表现形式,但一般来讲,当下那个时代总会有这样一些睿智的思想先知,他们更多的是靠自己独特的思想触角,而非明晰的科技现实形态,感受到科技伦理的时代之音。当然,到了近现代,随着科技的突飞猛进,相伴而来的各种道德关系和现实矛盾变得比以往任何时候都更加突出和尖锐了。

科技伦理是对于科技活动的道德引导,是调节科技工作者相互之间、科技共同体与社会之间诸种关系的道德原则、道德规范等的总和。科技伦理不仅蕴含一般伦理“善”的价值,而且包容科学技术的“真”的价值。真与善的价值融合或统一,是科技伦理的最重要特征。

科学技术本是人类求生存、求发展的武器,但在实践中它却是一把“双刃剑”。历史上火药的发明,使人类文明大大地向前跨了一步,但也使杀人的兵器升级了,由冷兵器变成火枪。达尔文的进化论堪称划时代的贡献,可有谁能想到它又成了强权政治的护身符,人种优化论给世界带来一场灾难。回眸20世纪科学技术空前发展,造福人类生存的相关科学如医药、营养学方面,都有空前突破,流行病、儿童死亡率都大大降低,人的预期寿命提高了。但是这个世纪又是人类流血最多、大规模杀伤人类的世纪。参与战争杀人的武器,都有很高的科技含量,比如原子弹、氢弹、中子弹都是尖端量子力学的集中体现。有的国家,甚至把高科技成果,首先用于武器装备。原子能的和平利用可造福四方,不当利用可导致有巨大杀伤力和毁灭性的原子武器的出现。

现代技术的飞速发展提出了许多新的、具有挑战性的伦理道德问题。特别是在生物技术领域,如“试管婴儿”、“动物与人体试验”、“克隆技术”、“器官移植”、“安乐死”等都面临许多伦理道德问题;当生命科学家正在研究通过基因改造工程消除与基因有关的疾病,人类第一次有可能改变人的自然本性的同时,也将对社会伦理造成巨大冲击;因特网的出现,同时带来了涉及网络效率、资源共享与网络安全、信息安全,乃至家庭与个人隐私保护等相关网络伦理道德问题。

另外一类影响更大的科学技术伦理道德问题是与环境、生态相关的可持续

发展问题。在20世纪后半叶这类问题变得非常严重,酸雨、噪音、温室气体、全球变暖、沙尘暴、大气污染、森林面积锐减、物种灭绝、水土流失、洪水泛滥、干旱与荒漠化以及城市垃圾等现象日益严重,已威胁到人类自身的生存与可持续发展,使人们不得不反思“以毁灭性索取生态、环境为代价,追求最大经济利益”的观念,重新建立新的技术伦理、道德观,维护生态环境与人类社会的可持续发展。伴随着信息与生物技术为代表的高技术产业与知识经济的兴起,如何使发展中国家、地区与发达国家、地区之间,贫富之间合理分享和共享自然资源与知识资源,不是扩大而是缩小“南北差距”和“贫富差别”,已是人类当下应倍加关注的全球性技术与伦理道德问题。

与之相关联的是科技工作者的职业道德问题,与科技伦理也有密切关联(也有部分学者认为科学伦理和职业道德无涉)。实际上,一段时间以来,学术界的浮躁、腐败等现象引起了社会各界甚至国际学术界的广泛关注。

第二节 国内科技伦理研究综述

一、科技伦理研究的历史与现状

科技伦理是关于科学技术与伦理道德关系的研究,作为一种道德学说,是科技发展,科技成果运用的道德研究;作为道德实践,它是科技发展的道德原则和科研人员道德规范的总和。我国的科技伦理问题研究既与其历史有关,更与其科技发展状况以及伦理学的研究状况密切相关。

中国伦理思想自古以来以内容丰富、体系完备著称。从先秦时期的“以道驭术”,唐代的“抑奢”、“仁爱救人”,宋代以后的“重本抑末”、“天人合一”、“疑古求是”等,沉淀淤积着中华民族数千年伦理思想的精华。中国所以为礼仪之邦,很大程度上得益于伦理道德的实践化、具体化,从某种角度上看,伦理道德构成了传统中国文化的核心。但作为一门学科的伦理学,在中国出现的时间也只是近百年的事情。蔡元培先生著作的《中国伦理学史》,可以说是近代中国第一部伦理学专著。新中国成立后至“文革”,由于众所周知的原因,伦理学的学科建设一直未能顺利进行,但是其中也出现了一些研究成果,如张岱年先生在20世纪50年代中期,已经撰写了《中国伦理学史发展规律的初步研究》。

改革开放后,学界迎来了伦理学的发展契机。随着1978年全国科技大会的召开,科学技术重新获得了蓬勃发展的生机;与此相对应,我国伦理学学科也

重新获得了新的希望。1980年,全国伦理学会正式成立。科学技术道德问题作为现实的应用伦理问题自然也纳入了伦理学研究的范围中。1980年第一次全国伦理学会议上已经出现了零星的科学技术伦理道德问题的研究。1981年,由邹承鲁等四位学部委员发起在《科学报》上展开了科研道德讨论。1982年,在桥梁专家茅以升的建议下,《北京科技报》邀请了有关科技工作者座谈科技道德问题,会后刊登了《首都科技工作者科学道德规范》倡议书。随后不久,上海也出台了《上海市科技工作者道德规范》。这两个《规范》标志着我国科技发展伦理问题的研究开始有组织地从科研团体走向普通工作者。1984年,由罗国杰教授主编的《伦理学名词解释》,首次收录了“科技道德”词条。1987年,徐少锦《关于理工院校开设科技伦理学的建议》,首次提出了作为研究科技道德现象的“科技伦理学”概念,并描述了体系框架。1993年,《中国伦理学百科全书》再次对涉及科技伦理的诸多相关概念进行了解释。2000年,新版《辞海》对科技伦理的主要含义进行了本质规定。在理论研究方面,1987年宋惠昌编著出版了《现代科技与道德》,1988年王育殊主编了《科学伦理学》、1989年包连宗著《科技伦理学基础》、徐少锦著《科技伦理学》,2001年李庆臻等著《现代科技伦理学》。这些著作分析了科技伦理学的研究对象、研究任务和研究方法,提出了科技伦理道德的基本原则和主要规范,探讨了科技与人类、科技与自然的道德关系,以及科技道德评价、科技道德教育等,为科技伦理的学科体系构建作出了开拓性贡献。在科技伦理的应用研究方面,也取得了很多重要研究成果。余谋昌1980年翻译了W. T. 布拉克斯顿的《生态学与伦理学》,提出要建立人与自然的道德关系。邱仁宗1987年撰写了《生命伦理学》,

进入20世纪90年代以来,伦理学研究硕果累累。如杨明亮1993年出版了《农业科技道德教程》,伍天章1998年的《医学伦理学》、严耕等人的《网络伦理学》、苏贤贵和杨通进等2002年合著的《生态伦理:精神资源与哲学基础》、陈元方和邱仁宗2003年合著的《研究伦理学》、2004年杨通进等人合著的《环境伦理学》、毛新志2005年的《转基因食品的伦理审视》则对生命伦理、农业伦理、医学伦理、网络伦理、生态伦理、研究伦理等问题作了探讨和研究;2000年刘大椿等的《在真与善之间——科技时代的伦理问题与道德的抉择》、2001年余谋昌《高科技挑战道德》等专著,对与道德、工程道德等相关技术伦理问题进行了哲学追问;2006年丛杭青翻译出版了《工程伦理:概念与案例》,把工程和工程科技的道德伦理的案例研究引进国内。此外,还有陈瑛等人的《中国伦理思想史》、王正平等人的《现代伦理学》、王前等著的《中国科技伦理史纲》等专著的出版。这一时期,伦理学研究出现了新动向,即应用伦

理学研究兴起,具有国际视野的国内伦理学家在这一时期,更多阅读了国际最新研究成果并能及时翻译、吸收,将其精华和马克思主义理论相结合,运用于中国目前面临的、亟待解决的伦理课题。另外,还有不少文章对最新的科技如干细胞、生化恐怖、器官移植等现代高科技的伦理价值进行深入研究。

随着现代科学技术的迅猛发展及其对社会所产生的现实和潜在影响,科学技术的伦理问题越来越引起科技界和整个社会的普遍关注,为此,中国科协国际科学理事会中国委员会曾于新世纪初专门召开研讨会。与会代表呼吁不同领域(自然科学、工程技术、社会科学、人文科学)的科技工作者应紧密合作,深入开展科学伦理研究,广泛宣传科学伦理思想,认真遵循科学伦理准则,共同为实现科学技术造福人类的宗旨而努力。来自生命科学与生物技术领域的科学家提出:从事生命科学和生物技术的科学工作者应尊重人的尊严和权利,保护生物多样性,加强对人、社会和生态环境的责任感,遵循国际和国内科学技术界认可的知情同意、保护隐私、保密、尽可能避免伤害、努力为人类造福、公正等伦理准则。中国科协组织开展专门调研活动,起草了《科学家行为准则》草案。参与草案起草工作的李依依表示,出台《科学家行为准则》的目的,就是要在科技人员中旗帜鲜明地提倡科学道德、提倡严格自律,坚决反对、抵制科研工作中的剽窃、抄袭、夸大成果、弄虚作假等不道德的行为。

《中国科学院关于科学理念的宣言》中指出,科学研究是创造性的人类活动,只有建立在严格道德标准之上,在一个和谐的环境中才能健康发展。在长期的科学实践中,科学所拥有的博大精深的文化和制度传统,形成了科学的自我净化机制和道德准则。当前,通过科学不端行为获取声望、职位和资源等方面的问题日趋严重,加强科学道德规范建设,保证科学的学术信誉,维护科学的社会声誉,已成为当前我国科技界的重要任务。科学道德准则包括:①诚实守信。诚实守信是保障知识可靠性的前提条件和基础,从事科学职业的人不能容忍任何不诚实的行为。科技工作者在项目设计、数据资料采集分析、科研成果公布以及在求职、评审等方面,必须实事求是;对研究成果中的错误和失误,应及时以适当的方式予以公开和承认;在评议评价他人贡献时,必须坚持客观标准,避免主观随意。②信任与质疑。信任与质疑源于科学的积累性和进步性。信任原则以他人用恰当手段谋求真实知识为假定,把科学研究中的错误归之于寻找真理过程的困难和曲折。质疑原则要求科学家始终保持对科研中可能出现错误的警惕,不排除科学不端行为的可能性。③相互尊重。相互尊重是科学共同体和谐发展的基础。相互尊重强调尊重他人的著作权,通过引证承认和尊重他人的研究成果和优先权;尊重他人对自己科研假说的证实和辩驳,对他人

的质疑采取开诚布公和不偏不倚的态度;要求合作者之间承担彼此尊重的义务,尊重合作者的能力、贡献和价值取向。④公开性。公开性一直为科学共同体所强调与践行。传统上公开性强调只有公开了的发现在科学上才被承认和具有效力。在强调知识产权保护的今天,科学界强调维护公开性,旨在推动和促进全人类共享公共知识产品。

综观所述,可以看出,国内目前对科学技术发展的伦理道德问题的研究尚处于初级阶段,主要表现在:①原创性的理论研究不足,更多的是对国外研究成果的介绍和述评;②对基础理论的介绍和研究相对较多,对相关的实践内容(如政策、法规等)关注不够;③在科技伦理评估领域的研究尤为薄弱。

二、科技伦理研究的重要成果简介

已出版学术专著如下:

1. 周昌忠著. 普罗米修斯还是浮士德 科技社会的伦理学. 湖北教育出版社,1999,B82-057/9
2. 余谋昌著. 高科技挑战道德. 天津科学技术出版社,2000,B82-057/6
3. 科学的社会视角. 安徽人民出版社,2000,G301/80
4. M. Bridgstock... [等] 著 刘立等译. 科学技术与社会导论. 清华大学出版社,2005,G301/154
5. 曹南燕主编. 在清华听讲座 科技人文普及读本. 清华大学出版社,2005,N53/77
6. 刘大椿等著. 在真与善之间 科技时代的伦理问题与道德抉择. 中国社会科学出版社,2000,B82-057/8
7. (日)岩崎屹胤主编. 中日价值哲学新探. 陕西人民出版社,B0 18-53/3
8. 汤书昆,刘为民等著. 科技传播与当代社会. 科学出版社,2001,G301/86
9. 戴艳军著. 科技管理伦理导论. 人民出版社,2005,B82-057/36
10. 谭斌昭,吴国林等著. 科技、经济与社会整合的前沿问题. 华南理工大学出版社,2001,G301/88
11. 陈芬著. 科技理性的价值审视. 中国社会科学出版社,2004,B82-057/33
12. 陶明报著. 科技伦理问题研究. 北京大学出版社,2005,B82-057/28
13. 徐少锦主编. 科技伦理学. 上海人民出版社,1989,G316/16
14. 杨莉,张铁军著. 科技时代的伦理问题研究. 甘肃人民出版社,2004. 10,北大图书馆暂无
15. 李国秀主编. 科学的社会视角. 安徽人民出版社,2000,G301/80
16. 王正平著. 伦理学与现代生活. 上海人民出版社,2003. 9,北大图书馆暂无
17. 蔡子亮,杨钢,白政民编著. 现代科学技术与社会发展. 郑州大学出版社,2006. 9,北大图书馆暂无

18. 赵兴宏主编. 应用伦理学概论. 辽宁人民出版社, 2004, 北大图书馆暂无
19. 单继刚, 孙晶, 容敏德主编. 政治与伦理 应用政治哲学的视角. 人民出版社, 2006, B82-051/29
20. (日) 山崎茂明著. 杨舰, 程远远, 严凌纳译. 科学家的不端行为 捏造·篡改·剽窃. 清华大学出版社, 2005, G316/35
21. (美) 弗里曼·戴森(F. Dyson)著. 陈式苏译. 宇宙波澜. 上海科学技术文献出版社, 1982, N11/60
22. 傅静著. 科技伦理学. 西南财经大学出版社, 2002, B82-057/19
23. 徐少锦. 西方科技伦理思想史. 1995, 北大暂无
24. 孙华旭主编. 科技工作者思想品德概论. 辽宁科学技术出版社, 1985, 医学图书馆 G316/SXH(Y0)
25. (英) 伊恩·威尔马特, 基思·坎贝尔, 科林·塔居著 张尚宏, 王金发, 傅杰青等译. 第二次创造 多莉与生物控制的年代. 湖南教育出版社, 2000, Q785-49/4
26. 肖平主编. 工程伦理学. 中国铁道出版社, 1999, B82-057/10
27. 余谋昌, 王耀先主编. 环境伦理学. 高等教育出版社, 2004, B82-058/19
28. 刘树林著. 基因·纳米·网络经济. 世纪大爆炸. 湖北人民出版社, 2001. 10, 北大图书馆暂无
29. 范冬萍, 张华夏主编. 基因与伦理 来自人类自身的挑战. 羊城晚报出版社, 2003 Q789/1
30. 丁光宏编著. 克隆人. 电子资源. 法律与社会. 复旦大学出版社, 2002, 网络资源, D912.1(1798509.1) 1 中文电子书组_方正
31. 李春秋著. 当代生命科技的伦理审视. 江苏人民出版社, 2002, B82-057/12
32. 李建凡编著. 克隆技术. 化学工业出版社, 2002. 2, 北大图书馆暂无
33. 生命伦理. 对当代生命科技的道德评估. 中国社会科学出版社, 2006, 北大图书馆暂无
34. 鼠肝与虫臂的管制. 法理学与生命伦理探究. 北京大学出版社, 2006, R-052/17
35. 倪慧芳, 刘次全, 邱仁宗主编. 世纪生命伦理学难题. 高等教育出版社, 2000, B82-057/26
36. (美) G. 德沃金, R. G. 弗雷, S. 博克著 翟晓梅, 邱仁宗译. 安乐死和医生协助自杀赞成和反对的论证. 辽宁教育出版社, 2004, R48/3
37. 邱仁宗著. 生命伦理学. 上海人民出版社, 1987, R-05/10
38. (英) 英国皇家学会. 唐英英译. 公众理解科学, G301/132
39. 严耕等著. 网络伦理. 北京出版社, 1998, B82-057/3
40. 刘学礼著. 生命科学的伦理困惑. 上海科技出版社, 2001, R-052/2
41. 金吾伦. 科学研究与科技伦理. 哲学动态, 2000, 10
42. 顾春明. 浅析现代科技对道德学说的挑战. 自然辩证法研究, 1998, 9

第三节 国外科技伦理研究综述

一、研究的历史与现状

西方伦理学肇始于古希腊,前亚里士多德时代包括苏格拉底、柏拉图等哲学先贤,没有留下哪怕只是书目的伦理学专著。柏拉图的《理想国》更主要的是侧重于他本人的政治理想王国的构思,到了柏拉图的弟子亚里士多德,情况有了根本转变。作为西方古代哲学集大成者,不仅仅对科学知识进行了分类,并且开创了西方伦理学先河——以《尼格马科伦理学》的出现为其标志。西欧中世纪的伦理思想就是基督教的伦理思想。正如恩格斯所说:“中世纪把意识形态的其他一切形式——哲学、政治、法学,都合并到神学中,使它们成为神学中的科目。”西方伦理思想探讨的最大问题是何者为善,在早期基督教集大成者奥古斯汀那里视上帝为至善。他在代表作《忏悔录》写道:上帝是“至高、至美、至能、无所不能,至仁、至义、至隐、无往而不在”。近代西方伦理学有几个比较重要的流派,首先是功利主义派,代表人物是边沁和穆勒,他们尊奉的至理是“当我们对任何一种行为予以赞成或不赞成的时候,我们是看该行为是增多或是减少当事者的幸福;换句话说,就是看行为增进或者违反当事者的幸福为准”。其次,是理性主义派,代表人物是康德和黑格尔,正如当代著名伦理学家美国的麦金太尔所说,“伦理学史上的诸个伟大的分界点,康德代表其中之一。可能对于后来的大多数哲学著述家而言,包括许多自觉地反对康德学说的哲学家在内,伦理学成了一门以康德的术语来界说的学科。……在某种意义上,康德是启蒙运动的典型的和最杰出的代表。”在他看来,除了善良意志,没有任何东西是无条件的善。他的经典著作有《纯粹理性批判》(1781)、《实践理性批判》(1788)和《判断力批判》(1790)。他的基本理论原理至今在应用伦理学中仍然是重要的思维工具。西方现代伦理学代表人如罗尔斯,他在《正义论》中,从人处于“无知的面纱”中的“原初状态”(类似于自然状态)出发,推出正义的两条根本原则。第一条原则:“每个人都在最大限度上平等地享有其他人相当的基本的自由权利。”第二条原则:“社会和经济的不平等被调解,使得人们有理指望它们对每个人都有利;并且它们所设置的职务和岗位对所有人开放”。罗尔斯的第一原则简称为自由原则。这一原则保证了人们享有平等的自由权利。罗尔斯认为正义的核心就平等。在他看来“正义即公平”。具体来说:“公平”是指社会