



世纪前沿

**Moral als Preis der Moderne
Ein Versuch über Wissenschaft, Technik und Umwelt**

[德] 奥特弗利德·赫费 著

Otfried Höffe

邓安庆 朱更生 译

**作为现代化之代价的道德
应用伦理学前沿问题研究**

上海世纪出版集团

作为现代化之代价的道德

应用伦理学前沿问题研究

[德] 奥特弗利德·赫费 著 邓安庆 朱更生 译

世纪出版集团 上海译文出版社

图书在版编目(CIP)数据

作为现代化之代价的道德——应用伦理学前沿问题研究 / (德)赫费(Höffe, O.)著;
邓安庆, 朱更生译. —上海: 上海译文出版社

2005.10

(世纪人文系列丛书)

书名原文: Moral als Preis der Moderne

ISBN 7-5327-3726-8

I. 作... II. ①赫... ②邓... ③朱... III. 价值学

IV. B821

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 048449 号

图字: 09-2002-018 号

本书中文简体字专有版权归本社独家所有, 非经本社同意不得连载、摘编或复制。
本书如有缺页、错装或损坏等严重质量问题, 请向承印厂联系调换。

责任编辑 戴 虹

装帧设计 陆智昌

作为现代化之代价的道德

——应用伦理学前沿问题研究

[德] 奥特弗利德·赫费 著

邓安庆 朱更生 译

出 版 世纪出版集团 上海译文出版社
(200001 上海福建中路 193 号 www.ewen.cc www.yiwen.com.cn)
发 行 上海世纪出版集团发行中心
印 刷 商务印书馆上海印刷股份有限公司印刷
开 本 635×965mm 1/16
印 张 19.5
插 页 4
字 数 256 000
版 次 2005 年 10 月第 1 版
印 次 2005 年 10 月第 1 次印刷
ISBN 7-5327-3726-8/B·206
定 价 29.00 元

出版说明

自中西文明发生碰撞以来，百余年的中国现代文化建设即无可避免地担负起双重使命。梳理和探究西方文明的根源及脉络，已成为我们理解并提升自身要义的借镜，整理和传承中国文明的传统，更是我们实现并弘扬自身价值的根本。此二者的交汇，乃是塑造现代中国之精神品格的必由进路。世纪出版集团倾力编辑世纪人文系列丛书之宗旨亦在于此。

世纪人文系列丛书包涵“世纪文库”、“世纪前沿”、“袖珍经典”、“大学经典”及“开放人文”五个界面，各成系列，相得益彰。

“厘清西方思想脉络，更新中国学术传统”，为“世纪文库”之编辑指针。文库分为中西两大书系。中学书系由清末民初开始，全面整理中国近现代以来的学术著作，以期为今人反思现代中国的社会和精神处境铺建思考的进阶；西学书系旨在从西方文明的整体进程出发，系统译介自古希腊罗马以降的经典文献，借此展现西方思想传统的生发流变过程，从而为我们返回现代中国之核心问题奠定坚实的文本基础。与之呼应，“世纪前沿”着重关注二战以来全球范围内学术思想的重要论题与最新进展，展示各学科领域的新近成果和当代文化思潮演化的各种向度。“袖珍经典”则以相对简约的形式，收录名家大师们在体裁和风格上独具特色的经典作品，阐幽发微，意趣兼得。

遵循现代人文教育和公民教育的理念，秉承“通达民情，化育人心”的中国传统教育精神，“大学经典”依据中西文明传统的知识谱系及其价值内涵，将人类历史上具有人文内涵的经典作品编辑成为大学教育的基础读本，应时代所需，顺势而为，为塑造现代中国人的人文素养、公民意识和国家精神倾力尽心。“开放人文”旨在提供全景式的人文阅读平台，从文学、历史、艺术、科学等多个面向调动读者的阅读愉悦，寓学于乐，寓乐于心，为广大读者陶冶心性，培植情操。

“大学之道，在明明德，在新民，在止于至善”（《大学》）。温古知今，止于至善，是人类得以理解生命价值的人文情怀，亦是文明得以传承和发展的精神契机。欲实现中华民族的伟大复兴，必先培育中华民族的文化精神；由此，我们深知现代中国出版人的职责所在，以我之不懈努力，做一代又一代中国人的文化脊梁。

上海世纪出版集团
世纪人文系列丛书编辑委员会
2005年1月

中译本序

应用伦理学的概念与方法

从历史的时间顺序而言，“应用伦理学”是在 20 世纪 70 年代最先产生于美国而后流传到欧洲的一个新兴的实践哲学学科。所以，在人们的一般观念中、特别是在我国许多研究者的心目中，总是把美国的应用伦理学作为范本，以至于不承认英美之外还会有别的样式的“应用伦理学”。翻译界当然也受到这种误解的支配，使得不符合英美应用伦理学概念的德国传统的应用伦理学书目在我国译介得比较少，这又反过来进一步加深了上述误解。

实际上，就是在英美，他们也从来不把自己的研究范式和方法当作惟一的范例，相反他们是承认应用伦理学从一开始就具有多样发展态势的。对于这一点，我的同事吴新文博士合理地论述过：在整个欧美学界，“时至今日也没有出现一个统一的应用伦理学的范式”，就像柏道(H. A. Bedau)所指出的那样：“没有某一种研究和论证风格被应用伦理学领域的哲学家们所共同采用。多样性是应用伦理学——包括其问题、目的、方法和结果——的一个标志”^[1]。之所以如此，除了受应用伦理学本身的属性和功能的决定外，还有一个不能忽视的事实就是，即使在美国，在应用伦理学兴起和确立的过程中，德裔美国教授也把德国哲学传统带给了应用伦理学。就是说，这些教授，即使身在美国，但他

[1] 参阅 Lawrence C. & Charlotte B. Becker (ed.), *Encyclopedia of Ethics, Volume One*, Garland Publishing Inc., New York, 1992. P.49—50. 转引自吴新文的《应用伦理学的反思》，载于《复旦大学学报》，2003 年，第 1 期。

们的学术风格完全还是德国式的。这方面的例子，我只指出汉斯·约纳斯(Hans Jonas, 1903—1993)就够了。他是战后移居到加拿大(1949)和美国(1995)的德国犹太哲学家，他于1963年出版的《生命体和自由——哲学的生物学文集》、尤其是1979年出版的《责任原理——技术文明的伦理学探索》成为应用伦理学的经典著作，但他完全保留着德国哲学的传统，他本人就是胡塞尔、海德格尔和布尔特曼的学生。如果按照美国模式来理解的话，《责任原理》无论如何不能算作是“应用伦理学”的著作。

为了消除误解，并把德国风格的应用伦理学范式介绍给国内学术界，我们翻译了现任德国蒂宾根大学政治哲学家、伦理学家赫费(Otfried Höffe, 1943—)教授的这本《作为现代化之代价的道德——应用伦理学前沿问题研究》。为了便于了解作者关于应用伦理学的基本思想和风格，我在这里先简要介绍一下现代德国学术界对于“应用”(angewandte)概念和应用伦理学的一些基本理解，然后再介绍作者在这部书中的基本思想和风格。

一、“应用”概念和应用伦理学的一些基本理解

1. 德国现代哲学对“应用”概念的理解

在应用伦理学作为一门新的学科诞生(20世纪70年代)之前，德国哲学界就对“应用”概念进行了重新阐发。最主要的思想成果，我们可以在加达默尔的《真理与方法》^[1](1960年)中看到。

“应用”问题最早出现在传统“诠释学”中，无论是文献诠释学，

[1] 在该书中文版的第394—438页，加达默尔都是在论述诠释学的“应用”概念，从这个概念来重新界定诠释学的基本问题。这不仅对于理解加达默尔为什么总是强调诠释学是一门实践哲学，而且对于理解一般的“应用”伦理学，都具有基础性的意义。

还是《圣经》诠释学或法律诠释学，它们都遇到了如何把理解经典文本的一般方法“应用”于当前的“实践”这一难题。诠释学家区分了“理解的技巧”、“解释的技巧”和“应用的技巧”三个独立的环节。德国新教的虔敬派信徒兰巴赫(J. J. Rambach)尤其突出“应用的技巧”在理解神圣的基督福音中的作用。到了浪漫主义诠释学这里，由于它发现“理解”和“解释”不是两个独立的环节(即先“理解”，然后将“理解”的意义“附加地”“解释”出来)，而是内在统一的(理解总是在解释，而解释是理解的直接表现形式)，于是，“应用”的问题就成为多余的了。但是，对于文献诠释学、神学诠释学和法律诠释学而言，如果排除了“应用”的问题，仅仅限于对文献作一种理论的、历史的理解，将是无意义的。因为，一个法律条文之被理解，其意义就是说它能“应用”在某个具体的法律判决中，而一个宗教布道能被理解，就是说它能对某人发挥其具体的拯救作用。因此，“应用”不仅不是理解的一个多余的环节，相反，却是理解的核心。这样说来，浪漫派的历史诠释与这些古老的诠释学的分歧究竟说明了一个什么问题呢？在加达默尔看来，关键就在于他们对“应用”概念的误解。

这种误解表现在，他们都把“应用”看作是对某一意义理解之后的附加性运用。这种误解的根源是近代以来的“理论和实践”(知和行)之间的二元论。人们以为理论和实践的关系是首先获得一种纯理论的知识，或者从这种知识中制定出一个普遍有效的行为原则，然后将这种普遍知识或原理应用于一个特殊情况中产生实践的效果。但是对于这种二元论哲学的错误，在德国从费希特和谢林开始，就一直在力图克服它。到了现代，特别是到了加达默尔时代，经历了现象学和实存论哲学的训练，二元论基本上就不再是一个有效的哲学范式了。所以，加达默尔认为，这种以“理论”与“实践”，“原理”与“具体情景”的分离和脱节为前提的“应用”，最多是一种“挪用”。将一个已有的“东西”搬到另一个东西上。这样的“挪用”是一种机械的操作过程，是 *techne*，即技艺，这属于亚里士多德的“创制的学问”，而不属于

“实践的学问”，它是一种工程师的应用模式。而对于人文学的理解而言，“应用”从来不是这样的。我们之所以试图去理解某个文本，其前提就是说我们对于它尚“不理解”或有误解，那么，我们该如何去理解它呢？加达默尔说，我们只有把一个抽象的文本放在我们所处的一个特定的问题视野中，让它具体化，这样才能达到对它的理解。

这种“应用”概念的实质，是在一种处境化的“问题”中寻求对问题本身的理解方式。在这种方式中，“应用”不仅不是在“理解”和“解释”之后附加的一个衍生的环节，而是规定理解和解释得以可能的首要环节，它们三者是内在统一的、没有时间性先后的一个意义自身的“生成事件”。所以，加达默尔诠释学最主要的革命性的成果就是应用伦理学的“应用”概念。不理解他的“应用”概念，就根本无法进入他的诠释学。

2. 伦理学的“应用”概念

尽管没有足够的资料证明，应用伦理学的“应用”概念是取自加达默尔的诠释学，但是，我们完全有理由说，只有加达默尔重新阐释的这个“应用”概念，才是符合“应用伦理学”特征的概念。

首先，从起源上说，应用伦理学不是单独发展了传统伦理学中“原理”之后的“应用”这一部分，而是起源于现实生活中无法“应用”传统伦理学的原则来加以理解和解决的问题领域，换言之，是起源于现有的原则在同一问题上的相互冲突、以至相悖而使现实实际上无原则的问题领域。加达默尔作为实践哲学的诠释学，在时间上稍早于应用伦理学，但就其学说对欧美哲学界的实际影响以及加达默尔所关注的问题本身而言，和应用伦理学的兴起是“同时的”，这两种“应用”概念的一致完全是符合逻辑的。70年代后，西方真正进入到“后工业社会”，不仅像越南战争问题引发了广泛的伦理争论，特别是关于核武器的研制对整个地球的威胁性，经济的全面进步引发的能源危机问题，环境污染对人类惟一可生存的地球的破坏问题，性革命所导致的一系列家庭和社会

会问题，医学的不断进步对人的自然生命的处置问题，科学对人类的控制和对人类的威胁问题等，都是无法直接应用传统伦理的一些所谓“普遍原则”来加以解决的。因此可以说，正是“无原理”可“应用”才导致了“应用”伦理学的产生。如果我们再把它理解为“原理”（或“原则”）“应用”的伦理学，就完全是本末倒置了。

其次，就应用伦理学实际的特色来看，正因为它“无原理”可“应用”，所以才把在具体的问题处境中如何从道德悖论中作出合理的决断，或寻求“共识”作为应用伦理学的一个核心问题。如同哈贝马斯所说，如果在寻求共识的商谈中，有人总是带着自己的固有“原则”，而不能为他的“原则”提供有效的认知内容，那么，商谈就无从谈起。这就像我们无法跟一个说“我只遵循我的良知”的人商谈什么一样。应用伦理学的讨论着重考察的是，你对有争议的问题提出某种规范性要求的理由根据是什么，你要拿出来供大家商谈，而不是摆出你的固有原则。所以，哈贝马斯说，如果“没有一个特定的社会组织的生活世界的视野，没有特定处境中的行为冲突，在此处境中参与者把一个有争议的和有社会内容的共识性规则作为其任务来考察，要进行一场实际对话就是无聊的”^[1]。在这个注重论证程序的商谈对话中，“共识”只是一个可期望达成、或许永远无法达成的“结果”，但具体的“问题视野”才是应用伦理学最主要的前提条件。借用赫费教授对亚里士多德技术知识的阐释，“技术为这样的一种知识：它为了可能的应用而研究基础”^[2]，我们可以把应用伦理学称作这样的伦理学：**它在具体的问题处境中研究决断的一般程序和可能达成共识的有效规范。**

再次，就德国应用伦理学家对应用概念的实际规定来看，也是与我们所分析的特征一致的。著名的应用伦理学家巴耶尔茨明确提到了加

[1] J. Habermas, *Moralbewusstsein und kommunikatives Handeln*, Suhrkamp Verlag Frankfurt am Main, erste Auflage 1983, S. 113.

[2] Otfried Höffe, *Moral als Preis der Moderne, Ein Versuch über Wissenschaft, Technik und Umwelt*, suhrkamp Verlag Frankfurt am Main, 1993, S40.

达默尔对通常应用概念的批评和他把应用问题作为其诠释学核心的思想，与麦金太尔、琼森、图尔敏等人一起，构成了批判传统的原理伦理学的一方力量^[1]，因此，他自己把应用伦理学定义为“问题定向的道德哲学”，“应用的概念从一开始就被局限在决疑论的(kasuistische)应用上”^[2]。伊尔刚更是从加达默尔作为实践哲学的诠释学视野出发来规定“应用”概念，明确地说：“实践的伦理学，在德语范围内最好是以应用的(angewandte)和定位于应用的(anwendungsorientierte)伦理学来翻译，它涉及的是在一个具体处境中寻求一些正确的伦理决断”^[3]。所以，有多少个具体处境或领域出现了紧迫的、有待决疑的伦理问题，就有多少种“应用的伦理学”，在具体论理问题的决疑、诊断中寻求治疗的方法或决断，成为应用伦理学的根本特征。

3. 应用伦理学与传统伦理学的区别究竟何在？

有人会问，应用伦理学从问题出发，难道传统伦理学就不是从问题出发吗？应用伦理学也在寻求有可能达成共识的一些诊断或决断，而这个共识和决断一旦形成，也就随之可以形成行动的一般原则了，而传统伦理学不也是为了寻求这个原则吗？两者究竟是一种什么关系呢？

我们以康德为例来说明传统伦理学。它的确包含两大部分，一部分是关于行为的先天有效的普遍原理的研究，一部分是关于这一原理对于经验人性的应用研究；前一部分的内容主要表现在《道德形而上学基础》和《实践理性批判》中，后一部分主要表现在《道德形而上学》和《单纯理性限度内的宗教》中^[4]。但是，无论是就问题，还是就原理，

[1] Kurt Bayertz (Hg.), Praktische Philosophie, Grundorientierungen angewandter Ethik, rowohls enzyklopaedie, Hamburg, 1991, S14f.

[2] 同上, S20.

[3] Bernhard Irrgang, Praktische Ethik aus hermeneutischer Sicht, Ferdinand Schoeingh, Paderborn. Muenchen. Wien. Zuerich, 1988, Vorwort.

[4] 参阅 M·佛尔施纳的 Reine Morallehre und Anthropologie—Kritische Ueberlegungen zum Begriff eines a priori gueltigen allgemeinen praktische Gesetzes bei Kant, 中文拙译载于《世界哲学》，2005年，第1期，第79—89页。

还是就研究的方法，康德的这种伦理学都是与应用伦理学完全不同的。

首先，就“问题”而言，传统伦理学的“问题”是最一般、最根本的哲学问题，如苏格拉底的问题是“好的生活如何可能？”，康德的问题是“我该做什么？”，这样的问题是立足于个体的生存来设问的，在很大程度上我们只有把它看作是我们的“私人”问题，对于我们才是一个有意义的“伦理实践”的问题，否则，它仅仅是个理论问题或知识问题。而应用伦理学的问题，每一个都不是“个体性”的“私人”问题，像环境问题，克隆人问题等等，都是事关人类整体的生存问题。传统伦理学的问题作为最根本的、最一般的哲学问题，是经过了纯粹理论的抽象，把在每个个体具体的生活处境中的活生生的感性内容去掉之后，才成为最普遍的问题的。而应用伦理学的问题，不经任何抽象，就是活生生的摆在我们每个人面前的最紧迫的问题。它不是最一般、最根本的，而是最现实的、最紧迫的问题。

其次，就“应用”而言，传统伦理学的“应用”是先验原理确定之后，再把它“应用”到自身设定的经验领域，如康德伦理学，道德的先验原理是依据他的“先验人学”（即本体界的有意志自由的理性主体）而确立的，确立之后把它“应用”到相对应的“经验人生”，即“经验的人学”。而“应用”伦理学的思考背景恰恰在于，现代化之后，我们生活在其中的共同的道德传统的有效性基础统统丧失了，首先是神义论提供的基础原理失去了效用，接着是理性形而上学提供的基础原理一再地失效，我们所处的就是这样一个后形而上学时代的无原则、无根据的处境，我们如何可能既不依赖宗教的权威，也不依赖一再失效的本体论证明，而能在我们日常的交往实践中重新获得道德规范的有效基础。这就是从对问题的诊断出发经过论证讨论而形成有效的治疗方法的应用伦理学的基本路径。

再次，就“原理”而言，应用伦理学要求参与讨论的人先放下固有的原理，不拿任何固有的原理来应用，而是要求当你对我们共同面对的问题作出你的诊断或决断时，提供你这样诊断或决断的理由来供大家讨

论。参与讨论的人不是看你是否提供了最终有效的论证，而是看你提供的理由是否能够有效地支持你的诊断或决断。像在克隆人的问题上，任何像传统伦理学那样试图为人的尊严和价值作出最终证明的原理都是不起作用的，因为无论你是赞成还是反对，你都可以依据人格尊严的原理提出一套大道理，但对于目前的行动决断无济于事。所以，关键是要对你的诊断或决断给出有效的理论根据，看它能否获得主体间的认可。这样一来，就可看出，传统的伦理学是就某一个“原理”本身进行先验的构成，而应用伦理学则是对众多问题的“诊断”进行经验性的讨论，传统的原理要求具有逻辑上的“自治性”，要“最终”有效，提供终极证明，而应用伦理学不需要任何最终的证明，而是一种论证的程序性的商讨，它的主要任务不是形成“原理”而是就众多的“诊断”中进行“权衡”和“决疑”，对悖论式的问题本身作出系统的反思，然后找到解决问题的基本途径。

二、赫费在本书中的“应用伦理学”思想和风格

有人可能会感到奇怪，在本书中，赫费教授自始至终都没有探讨过“应用”概念，也很少提到“应用伦理学”，而只是就科学、技术和环境的伦理问题进行描述和分析，但这恰恰就是我们所说的应用伦理学的特色。因为对这些“问题”的探讨，已经超出了“应用伦理学”的范围，只能作为应用伦理学的“元”问题。而应用伦理学只关注“应用”领域本身的“问题”。本书涉及的“应用”领域，是“科学”、“技术”和“环境”，但相关的反思显然大大超出了这个限度，涉及对动物保护的伦理原则的反思、康德与伦理学的幸福主义、在何种程度上能够超出康德为幸福主义平反，涉及到人类中心论和反人类中心论的决断，以及在当代价值多元化格局中如何恢复我们的判断力等等基础性的理论问题。所以，赫费的这种应用伦理学，就是在具体“应用”的问题处境中探讨基础

问题。作者这样说：“相关的讨论都将从一个生活世界的语境中引申出来。所以，科学伦理学反对从诸多原则的争论中选取一种特定的方式，反对奠定最终基础的尝试(Letztbegründungsversuche)，这种尝试作为一种单纯学术争论，将助长一种新的经院哲学。科学伦理学不是这种经院哲学，而是更新一种现实的实践哲学纲领。同时，它也批评一些较新的反理论倾向，尽管只是间接的。哲学伦理学不要像在倍尔纳德·威廉姆斯那里^[1]那样，被限制在那么狭窄的界限内”^[2]。这就是作者对于应用伦理学的一般态度。

在作者看来，“科学”、“技术”和“环境”这三个方面不是孤立的，而是由“科学”衍生而来的，所以，他把后两者的问题也看作是可以笼统地归结为“科学伦理学”的问题域中的问题一起来加以分析。而所有这三方面的问题的根源，在于科学在现代实践中的合法性危机。作为一门科学伦理学的主要任务，不在于相反地为克服这一危机寻求科学合法性的最终证明，而在于面对这种危机，看我们能作出何种诊断：“伦理学因而可以放弃预言姿态，取而代之的是，首先寻求更准确的诊断，然后寻求治疗的原则”^[3]。这就是赫费应用伦理学的思想风格。

为此，首先是描述这种危机。在讨论的开始“充斥着〔对科学〕抱怨声”，我们从这种描述中可以感受到科学合法性危机的深刻性。

接着，要摆出科学伦理学所面临的“理论”问题，这个问题以“悖论”的形式表现出来了。悖论的一方是抱怨科学越来越“缺德”，在道德上“堕落”了，而另一方是马夸德和卢曼对“科学缺德”这一指控的辩护。在他们看来，辩护的目的，不只是以宣告科学无罪而结束，而是要在根本上停止这一诉讼。因为在马夸德看来，说科学缺德(Defizit an Moral)这简直不能算是科学的罪过，相反却是繁荣科学的前

[1] 参阅 B. Williams, Ethics and the the Limits of Philosophy, London: Fontana, 1985.

[2] 《作为现代化之代价的道德》，德文原版第 16 页。

[3] 同上书，第 103 页。

作为现代化之代价的道德

提，因为科学的职责是提供客观的知识，而与道德无关。卢曼则断言：即使科学真有罪过的话，那么所谓的罪魁祸首也不是科学，因为科学本身根本没有犯罪能力。

科学伦理学就是来分析和反思这一悖论式的问题。在赫费之前的科学伦理学尽管不同意上面的“辩护”，但还是认为它是重要的，因为它引出了我们分析这个悖论的一种新的视角，这就是重新审视这一悖论。我们不可以直接问：科学的行为是足够道德的吗？而是要问：以道德的眼光审视科学是合理的吗？这一问题的“视角”就为我们跳出“道德化或非道德化”的两难选择提供了可能的出路。如果不跳出这一悖论，那就连现代责任的踪影也找不到。

从这一新的视角出发，作者看出，无论是说科学在道德上的堕落，还是说科学的道德化都“迎合了简单解释的倾向，虽然附和者的人数增加了，但实际存在的复杂性被简化了”，都“证明不了自己是合理的诊断”。那么，作者作出的“合理”诊断是什么呢？

要理解科学不断增长的正当性压力，就要研究更基本的科学在历史发展进程中的结构型变化，尤其是现代科学相对于古代科学的结构性变化。从这种根本性的结构变化中，我们可以看出，科学既不是对道德冷淡的亚系统，也不能从主观的方面推测科学家的良知在不断丧失。不是科学家本质上变得更坏了，而是对科学的正当性审查更为严格了。不是科学越来越失去良知，而是对科学道德的要求更高了。既不是科学本质上不道德，也不是科学变成了道德中立，而是现代科学可能存在着更多的道德空白，甚至更易生道德病(moralanfälliger)。所以，不是说科学在道德上的过错增加了，而是发生过错的可能性增加了。总之一句话：道德作为现代化的代价。

这一决断是否真的合理呢？作者必须自己给出它的根据，即这一判断的“认知内容”。为此，作者详细分析了古今科学多方面的结构转变。古代的科学以亚里士多德为代表，现代的科学以培根为代表。

亚里士多德认为，所有的人追求知识都是出于“本性”，而非任何

一种外在的目的或兴趣。所以，在他那里，科学的正当性在于它满足了人类本性的内在的求知欲，而与任何外在的功能或手段无关。尽管亚里士多德也认为，科学严格地区别于技术，但与现代人的看法完全不同。现代人认为技术是“应用”研究，而科学是基础研究，作为基础研究的科学的正当性就要以它的可应用性(效用)来证明，但是在亚里士多德那里，技术也和科学一样是研究共性意义上的基础，即，它为了可能的应用而研究基础。因此，现今称之为基础研究的东西，在亚里士多德看来就几乎都是技术。从这样的一种结构性变化就可以看出，科学在古代是不会出现道德问题的，因为它只与研究者的求知本性是否满足有关，而与他人的利益无关，它也不要求任何意义上的对外在世界的“改造”；但现代科学，无论是技术的应用研究，还是科学的基础研究，都与各种各样的利益发生关联。它们不仅直接或间接、显白或隐晦地追求着外在的功利，而且都宣称它们要“改造”世界！所有的问题都出现在这里。

培根是现代科学观念发生这一根本倒转的发韧者，作者在整个第四章就是提供这一证据。培根并不像亚里士多德那样自身是个科学家，他对于科学，尽管爱好，但是个真正的门外汉，但他的思想观念却完全使科学从单纯的内在求知欲变成了一种全社会的功利化行动。他的那句著名的经常被引用的格言 *tantum possumus quantum scimus*(《新工具》，1，箴言，3)，“知识就是力量”，是科学现代性的根本动力。作者由此一共分析出现代化的12个动力，而其核心就是：“科学追求对自然的控制，并因此变成至少是潜在的技术。知识事实上是力量或者权力”。这种权力只要一放开，就会变成一种无限的贪欲。只要社会对一项研究有一个总的授权(Generalermächtigung)，“实验者的行事无异于创世时的上帝，当然这同时就是人的模型(modo humano)，无论他做什么，都显得无限正确”^[1]。这样，科学研究就会出现在古代根本不会

[1] 《作为现代化之代价的道德》，德文版，第61页。

有的无法预知、也无法控制的各种可能的后果和附带后果，所以道德上的可错性无限增多了。而且，现代的科学活动不仅是单个科学家的事业，同时也是社会的、政治的事业，它不仅涉及参与研究的科学家本人，而且涉及允许这项研究的政府、资助这项研究的赞助商、购买这项专利的企业家等等，他们事实上都与科研可能造成的后果和附带后果有关。但是，如若要追究责任的话，却没有谁能成为这一责任的主体，这就是现今科学伦理学的根本困境。

随后，作者还以基因技术的研究为例，进一步为自己的这一诊断提供认知内容。基因工程完完全体现了现代科技的结构性变化，这种变化是古代科学根本无法想象的。伽利略做落体实验的那块石头，他能把它再放回到原地，试验的结果完全是“思想试验”的一个现实的验证程序，结果是在期待之中的，因此，根本没有任何不可预知的后果。但是，在核试验中，已被释放出来的放射性物质就无法让它“再收回”，释放出来的放射性物质，能产生出什么后果和附带后果，也是原先的科学家无法预知和防范的。在基因研究这里更是如此，近代早期的一些框架条件更广泛地被打破了，它是以生命的基石做实验，实验的结果在实验室之外的世界上几乎无法被评估，试验结果明显地是有害的，而且对于基因改造，即使是从事研究的科学家，也存在着许许多多他根本无知的方面。人们完全有理由相信，这是有可能带来灾难性的后果的研究。

从作者提供的这些“证据”来看，人们可以相信，作者对科学伦理的悖论问题的诊断是合理的。那么，有了“合理的”诊断，能随之开出什么“妙方”来加以诊治呢？

作者在这里提出了建立“风险伦理学”的构想。在第三编，提出了“恢复判断力”的任务，如此等等，都可以看出作者在本书中的建设性思想风格，显示出了一个著名的德国哲学家应有的思想力度和深度。

赫费教授是当代德国最多产的哲学家之一，代表了德国实践哲学发展的一个新的方向。他在中国出版的第一本代表作是《政治的正义