

有限地球时代的
怀疑论



怀疑论

未来的世界是垃圾做的吗

人这种动物为什么要喝牛那种动物的奶 中医为什么要科学依据 知识经济的神话 文明的转折点 好的归科学，坏的归魔鬼？为什么我们可以在都市的街头喝一瓶矿泉水 要年薪多少才能日欢歌 人类只有一个太阳 让我们停下来，唱一支歌儿吧

● 田松 著

作者画像

精神浪子，只想『停下来唱一支歌』。



科学出版社
www.sciencep.com

火蝴蝶文丛

有限地球时代的怀疑论： 未来的世界是垃圾做的吗

田松 著

科学出版社

北京



图书在版编目 (CIP) 数据

有限地球时代的怀疑论：未来的世界是垃圾做的吗 / 田松著.
—北京：科学出版社，2007
(火蝴蝶文丛)
ISBN 978-7-03-019795-5

I. 有… II. 田… III. 科学技术—文集 IV. N53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 132951 号

责任编辑：胡升华 王 建 王日臣 / 责任校对：张 琪
责任印制：钱玉芬 / 封面设计：无极书装

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

双青印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2007 年 8 月第 一 版 开本：B5 (720 × 1000)

2007 年 8 月第一次印刷 印张：14 1/2

印数：1—6 000 字数：267 000

定价：25.00 元

(如有印装质量问题，我社负责调换〈双青〉)



总 序

江晓原：《蝴蝶效应》是我非常喜欢的科幻影片之一。首先我喜欢这个名字的寓意。我们都知道那个著名的比喻，“巴西一只蝴蝶扇动翅膀会不会在美国德州引起一场龙卷风”（洛伦兹，1972。不同版本甚多，意思大同小异），这本来是混沌理论中的一个比喻，但影片用它来表达另一重寓意，即我们的努力经常是事与愿违的，我们无法预知我们努力的后果。在影片中，主人公在时空旅行中反复回到过去，试图将他的童年中一些不如意事重新来过，以求自己现今生活得幸福，结果却每次不是使事情变得更坏，就是引出了新的问题。当我最初听到“火蝴蝶文丛”这个名称时，最先联想到的，就是上面那个著名比喻中的那只神秘的蝴蝶。

刘兵：你真不愧是一个科幻影迷，看到“火蝴蝶文丛”这个名称最初的联想竟然也是一部科幻电影。当然，这样来理解蝴蝶效应，也与本文丛名称所蕴涵的深意有关。但是，我首先的联想，虽然也是混沌理论中的“蝴蝶效应”，但注重点却有所不同，也即，一只小小的蝴蝶之翅膀的扇动，居然可以因为我们还无法确切理解的机制而被放大无数倍，造成影响巨大的后果。我想，这也同样可以成为这一文丛名称中“蝴蝶”的另一层含义，甚至是更积极的含义。

江晓原：当然，蝴蝶的意象还可以引起其他的联想，比如“梁山伯与祝英台”传奇故事中的“化蝶”之类。尽管我个人不太喜欢蝴蝶这种昆虫，但很多人认为蝴蝶是非常美丽的，比如在上面所说的“化蝶”中就是这样。所以如果这个文丛名能让人唤起一些美感来，倒也不错。

刘兵：其实，蝴蝶还可以有更多的寓意。比如“化蝶”，是从幼虫经过蛹再到成虫这样一个成长过程。而且，关于蝴蝶的美感，也与潜在于人们内心但又经常被许多因素压制了的那种博物审美情怀有关，而对博物传统之恢复，也是如今一些科学文化人经常呼唤的，如此等等。因而，在我们与出版社商量策划这套文丛并想为之起一个有意思的名称时，在最初的几种选择中，大家都看好这只“蝴蝶”。

江晓原：至于“火蝴蝶”中“火”的意象，又是另外一番光景。“火”现在通常都是一个好词，比如说一套书卖得很“火”，那是大家求之不得的事情。但是，“火”和“蝴蝶”连在一起，那就成了“飞蛾扑火”的景象，就有一点悲壮的意味了。不过，对这个景象我们又何尝不能做新的解读和联想呢？比如，那只



蝴蝶虽然去火里飞掠了一回，却能全身而返，甚至还因此而升级换代了；或者，从“飞蛾扑火”联想到凤凰之浴火重生。

刘兵：尽管“火蝴蝶”这个意象还可以有更多开放性的联想空间，但还是留给读者去发挥吧。其实，在对文丛的名称做了如上说明之后，要理解这套文丛的主旨就比较容易了。近年来，一些原本从事科学哲学、科学史等研究的学者，开始关注科学文化问题，并在学术界和公众传播领域中进行了持续不懈的努力，并因其科学与文化并重的特点，被媒体称为“科学文化人”。这套文丛，恰恰就是这个群体中一些有代表性的作者的最新成果。

江晓原：近些年来，越来越多的学者开始用另一种眼光看待科学技术，他们从对科学技术盲目崇拜和迷信的状态中逐渐摆脱出来，开始更为理性地看待科学技术及其社会后果与发展前景。反映这种趋势的作品，我们可以在许多地方不时看到，也有越来越多的人在不同程度上认同这种趋势。但是，本文丛的作者群体，则在这方面给予了特殊关注，投入相当大的时间和精力，并将这方面的研究和自己的本职工作联系起来。本文丛试图将这个群体在这方面的研究成果给出一个比较通俗化的然而又较为集中的反映。

刘兵：你只讲了光明的一面，这里我倒想反过来讲讲另一面，即这个群体的许多观点，因与人们对于科学的传统看法有所不同，而遇到了很多的反对，甚至受到了不少激烈的批判。有时，这种反对的声音竟会以与我们当下这个开放宽容的时代很不一致的方式出现。不过，这种局面，我想也可以被理解为，是以另一种方式证明了这个群体的研究工作的重要意义，以及将这些研究向公众传播的必要性。

江晓原：我近年越来越感到，我们以前对诸如“公众科学素养”之类概念的理解是很成问题的。以前我们通常认为，公众的科学素养主要表现在对科学知识的记忆，比如知道地球绕太阳转一圈是一年之类，以及对一些简单的科学方法的了解。而实际上这是远远不够的。在科学技术已经高度发达甚至已经进入超速发展的社会中，对科学技术的负面价值的思考，对科学技术被滥用的警惕和忧虑，也应该成为公众科学素养的一个重要组成部分。这一点，虽然当我们进行理性思考和讨论时很少有人会否认，但是在实际生活中，绝大部分人往往还是会忽略这一点。

刘兵：其实在你说的学术讨论中，也还是有着很强的不同声音，更不用说在面向公众的传播方面了。而我们如果放眼世界，就可以看到在世界范围内科学教育与科学传播的一般理念中，都已经充分地体现出了相应的思想。这也可以说是一种以人文的眼光来审视、研究科学技术时的必然结果。当人们普遍地对科学技术持一种未经反思的盲目乐观态度时，有人以严肃的研究为基础，指出可能的悲观的一面，

更会有其不可替代的价值，尽管这样做有时会使一些人觉得不舒服。

江晓原：那么，究竟是一群什么样的人在做这些工作？这套文丛的作者应该都是比较典型的代表。因而，我们如果对这套文丛的作者群体及其主要特点做一点简要介绍，或许会有助于读者更好地理解本文丛的意义。

刘兵：首先，从整体上看，正如前面已经简略地提到的，这个群体最突出的特征，是他们都出身于科学哲学或科学史这样的对科学进行人文研究的领域，他们又不仅仅安于在书斋中做纯学问，而是在一种社会责任感的驱使下，努力要把研究成果传达给更广泛的受众，并试图以此唤起某些或许当下仍微不足道但却又有深远意义的改变。

而且，他们中每个人在学术上也是各有特色的，如你在天文学史之外对中国古典文化的熟悉和对性文化的兴趣，以及近年来对科幻的痴迷；如刘华杰在科学哲学中的研究以及对博物学的热爱与实践；如田松对于现代化的深刻反思；如蒋劲松在科学哲学基础上对科学观念的思考；如李侠对科技政策问题以及科学界现实问题的关注；至于我，也许可以提到的是在科学史基础上兴趣的多样发散，以及近来力倡的多元科学观等。

江晓原：看到你这样“严肃认真”地介绍各位作者，我倒愿意对各位作者来一把“饮中八仙歌”式的个性化调侃（以下按姓氏汉语拼音为序）：

江晓原：幻想成为一只老猫，最恨“大清早开会开死人”。

蒋劲松：谨守素食戒律的虔诚信徒，却要“割科学主义的尾巴”。

李 侠：在南方工作的东北汉子，主张“破碎的坚持”。

刘 兵：不贪钱不贪权不贪色只贪事，鼓吹“懂与不懂都是收获”。

刘华杰：一腔博物情怀，更是“缺省配置”升级的呼唤者。

田 松：风流浪子，只想“停下来唱一支歌”。

刘兵：你这老猫，总结得实在是很有意思，颇有漫画风格，而就突出人物特点来说，漫画有时确实要比那些“标准像”更为传神。在这样的背景下，具体到这套文丛中六位不同作者风格迥异的作品，我想，在这里就不必再多讲，而是留给读者去品味评判吧！

江晓原 刘 兵
2007年7月20日
于安徽合肥旅舍中

自序

20 世纪，人类进入了科学时代。这个时代长期享受着人类的百般赞美，获得了无数恩荣并加的大词、好词，比如进步、发展、文明等。我本人也曾不遗余力地加以讴歌。但是现在，我要从反面想一想。

本书是我自 2000 年以来对人类文明、人与自然的关系、科学及其技术的价值和功能、传统与现代化等问题进行反思的一系列文章的整合。在陆陆续续的写作过程中，我的思路逐渐清晰，各个局部的想法也逐渐连在了一起，成了一个整体。大体如下：

从文明模式上看，当下依然是工业文明的延续，这是基于古典资本主义的一种文明模式。它相信，充分自由交换的市场可以使人类的总体财富得以增长，通过把蛋糕做大，即使交换各方的分配比例不够均衡，每一方获得的绝对值也会有所增长，从而使得社会“进步”，生活水平“提高”。随着交换范围的扩大和交换能力的增强，所有加入交换的地区都能获得发展，——如果哪些地方不够富裕，依然贫困，则被归结为不够发展、不够进步。解决的方式则是，使之更深入地纳入到全球资本主义网络之中，帮助其进步、帮助其发展。而这种理想“成立”的前提是：地球无限——总会找到新的能源和资源，总会找到新的垃圾排放地。

在科学及其技术的帮助下，全球资本主义在 20 世纪得以暴涨。人类财富的蛋糕很快逼近了它的上限，这就是地球本身。对于当下这个时代，不同学者从不同的角度有不同的命名，如信息时代、电子时代、后工业社会、风险社会等，我则命名为“有限地球时代”——地球有限，这是我们这个时代最大的特征。“人类只有一个地球”，对于这个口号，以往的解释是能源有限、资源有限，所以要精打细算，才能可持续发展。对此，我要做个补充，不仅能源和资源有限，地球容纳垃圾的能力也是有限的。

我的结论是根据当下物理学的最一般规律得出的。根据热力学第二定律，我认为，垃圾问题会超过能源问题、粮食问题，成为未来世界最严重的问题。能源问题有可能得到解决，但是，垃圾问题将因此而更加严重。因为输入越多的能源，就可能产生越多的垃圾，并且将使地球面临严重的散热问题。由于垃圾问题的不可解决，古典资本主义的理想是不可能实现的。人类必须寻找一种新的文明



方式——不妨命名为生态文明。

由于地球有限，基于无限地球下的工业文明就不可能是全球共享的文明。于是，这种文明的全球化必然导致全球的严酷竞争。现代化的全球化和全球化的现代化是一个食物链。它使得低熵状态的能源和资源从现代化的下游——所谓不发达、欠发达国家和地区，流向现代化的上游——发达国家和地区。同时，下游国家和地区必然成为上游国家和地区的垃圾排放地。我预言，未来的大规模战争将会围绕垃圾问题展开。

毫无疑问，工业文明依然具有强大的惯性，当今世界所有加入全球化链条的国家都在秉承着工业文明的理念。虽然，有限地球已经成为全球的共识，但是，人们希望通过（未来的）科技无限来破解地球有限。主要途径有两个：一是相信地球还有足够的潜力可以被未来的科技所开发，二是希望在地球上实现能源与物质的自循环。当然，还有一种是直接突破地球有限，比如太空移民，或者从太空获得能源等，很科幻。对此，我依然可以从热力学定律的角度予以否定。

——这是本书第三部分的主要内容。

其中“未来的世界是垃圾做的”是命题的提出，此后又在“为什么我们可以在都市的街头喝一瓶矿泉水”和“我们的文明，建立在垃圾之侧”中有进一步的阐述。“第三类永动机”是一篇长文章，可以当作科普来读，这是我根据物理学基本定律，对于当下文明模式之不可持续进行的系统论证。科技无限不能破解地球有限，则发展必然不是无限的。“人类只有一个太阳”，这个简单的事实设定了人类所能使用的能源的上限。“全球化的马达和多样化的砂轮”则讨论了资本主义全球化和科学及其技术的关系。“调门依然高昂，但是调子已经老了”是一篇更长的文章，通过对托夫勒的批判，对以上问题进行了综述。

仅仅从地球有限、垃圾无解的角度审视现代文明，我们对于人类文明的很多基本看法都应该重新来过。

从“科学”的意义上，这个部分是全书的核心，应该作为第一部分。不过，我不想在一开始就用看起来很科学的文章把读者吓跑，于是把它放在了中间。——其实，这一部分的文章虽然很科学，也是挺好读的。

全球资本主义与科学及其技术是不可分离的。20世纪以来的科学世纪，使科学获得了一种特殊的意识形态地位。对于很多事情，人们都相信存在一种超越性的尺度，它超越地域、超越民族、超越文化、超越国家，简而言之，超越所有的差异，如同存在于冥冥之中，我称之为“冥尺”。这个冥尺往往被落实到科学之上。而相信这个尺度的存在，则是包括我本人在内的几代人的“缺省配置”——这是刘华杰博士发明的一个比喻，此前我曾使用的思想背景、基底、常识等，远不及此词更为精当！我对于冥尺逻辑的怀疑是从对科学主义的反思开始的。同样，

对于我们当下的文明模式的反思，也需要以对科学主义的反思为前提——否则，在科学主义依然在主流意识形态和大众话语中拥有重大话语权的情况下，是无法深入的。

关于对科学主义的反思，我在2002年以前的文章都已经收入到《堂吉诃德的长矛——穿越科学话语的迷雾》（上海科技教育出版社，2003）中，本书只重复收入了其中一篇“科学话语权的争夺与策略”。因为“话语权”这个概念此后成为我思考问题的一个重要视角，成为一种分析方法，被我应用到各种问题之中，包括对冥尺的否定。因为人所公认的冥尺，其实是获得了最强话语权的那一个尺度。“科学的迷信和迷信的科学”、“好的归科学、坏的归魔鬼”以及“一场好词儿争夺战的终结”都延续了这种分析方式，对科学的话语地位进行消解。

由于科学的强势话语地位，“科学依据”成了一个我们本能地用于判断一个事物合理性及价值的标准。我的问题是，除了科学依据，我们是否还有别的依据？如果这个别的依据与科学依据发生了冲突，是否要以科学依据为最大？我找到了另外两个，一是经验依据，一是历史依据，并把这两个依据置于科学依据之上。“历史依据”同样被我提高到方法论的意义上考虑，以之分析各种问题，并藉此进行超越科学的判断。在“中医为什么要有科学依据？”、“人这种动物为什么要喝牛这种动物的奶？”中，我分别以中医和食用牛奶为案例，阐述并发挥了这种方法。模仿爱因斯坦的说法，这两篇文章是我在2005年和2006年最快乐的思想。

此前，我还以这种方法对人类肉食的起源进行了分析，因为文章尚未完成，本书未做讨论。

我们为什么会相信一件事情？我们为什么会相信这件事情而不相信那件事情？我们为什么会坚决否定我们从前同样坚决地予以肯定的事情？我们为什么敢于相信自己掌握了冥冥中的尺度？这个问题一直让我困惑。部分思考在“我凭什么相信我是正确的？”中有所讨论。

——以上是本书第二部分的内容。

在我对工业文明进行彻底否定之前，从文化多样性的角度，我开始关注传统的价值。这时，我的理论前提是：幸福是不可以比较的，幸福与物质并无直接关联。在我确认了垃圾问题之后，我更加认为工业文明是一种罪恶。这就更需要我们回过头来，重新审视传统的价值。

价值是相对的，它取决于衡量价值的标准。当我们以基于工业文明的冥尺衡量传统时，传统注定是没有价值的。工业文明使得人类文明发生了两个变化：一是使得人类理想社会的方向从精神的提升改变为对物质的追求；二是使得地球上物质和能量的转化方式由准闭环变成了开放的链条。



简单地说，所谓传统，就是能够传下来的一种文明方式。一种传统能够传承下来，这就意味着，它能够处理好此地人类与此地环境之间的关系。同时，也能够使得此地人类在这种生存状态中获得生存的意义。传统生活必然是地域性的，从而是多元的。

在全球资本主义工业文明的大潮下，中国很多地区都在“空投的教育中失去传统”，从而“在自己的家乡失去意义”。这样的生存，注定是不稳定的。回过头来，我强调“一个民族需要传统”，强调一个民族要勇于以自己的标准衡量自身的文明。

传统的价值不在于它符合科学，符合某种冥尺，就在于其自身。如果我们以历史依据来判断事物，则越长的传统具有越多的历史依据。而建立在科学之上的工业文明，如果从蒸汽机的应用算起，只有两百多年的历史依据。

“话语权与传统的价值”是一篇长文章，对这一部分的问题进行了综述。这是我博士学位论文“纳西族传统宇宙观、自然观、传统技术及生存方式之变迁”（将由上海交通大学出版社出版，题为“神灵世界的余韵”）中若干部分的综合与补充。

以上是本书第一部分的内容。

作为第三世界国家，中国要加入全球化和现代化的食物链，只能从下游加入。这是一个非常尴尬的处境。一方面，从现实出发，我们不得不加入这个全球化；另一方面，加入就意味着要为上游提供资源，并接受上游的垃圾。最初，在我们不自知的情况下，我们接受了先污染后治理的发展模式——以为这也是一条必然之路。在“凭什么你可以过别人的生活”中，我指出这是一种“卖肾卖血”的发展模式。而这种模式之所以在我们已经清醒的情况下还能够继续下去，是因为，现在是强势集团在卖弱者的“血”和“肾”。这导致了严重的社会矛盾，也导致了人与自然关系的进一步紧张。所以我要问：“是谁要过别人的生活”，是传统地区的原住民，还是前来获取利益的大公司及地方政府？

在我责问“凭什么你可以过别人的生活”时，我自己似乎是置身事外的。其实不然，因为这里的“你”，是可以解读为“我”的。在我的写作计划中，还有另一篇“凭什么我可以过这样的生活”。

全球化的现代化网络延伸到各个层面，连人类基本生存所需的清水都已经被大公司变成了商品。“保护水，保护我们的权利”介绍了一本名叫《蓝金——向窃取世界水资源的公司宣战》的著作，讨论了全球化笼罩之下，贫穷国家从下游进入的命运。

这是本书第四部分的内容。在这个部分中，我通过几个具体的例子证明，工业文明对于现代化下游的国家和地区来说，是残酷的。

在本书最后一个部分，我需要留下一个光明的尾巴，尽管我本人对前景并不乐观。如果我们能够停下工业文明脚步，走向新的文明模式，人类文明也许还可能延续；但是，我担心的是，即使如此，可能也来不及了。继续延续工业文明，注定是在加速人类文明的死亡。

对于未来的新文明，我接受了“生态文明”这个命名。关于生态文明是什么，大家都还没有明确的看法。我也没有。时间是一维的，回到过去是不可能的。但是，无论如何，我想，我们首先要做的应该是停下来；至少，我们应该慢下来，“让我们停下来，唱一支歌儿吧”。

未来的新文明应该是文化多样性的。我赞同费孝通先生晚年提出来的文明理想：各美其美，美人之美，美美与共，天下大同！因而，“一个民族要有理想”要有属于自己的理想。这样那些设想中将要和谐共处的不同的文化才可能存在，否则，我们将只能美人之美，自己则无美可美。

一个可持续的文明模式，应该具有在本地资源的支持下生存繁衍并从中获得幸福的能力。幸福并不是一个必然与物质相关的量。“要多少年薪才能日日欢歌？”在现代的城市里，多少年薪都已经不能日日欢歌了，因为我们已经失去了欢歌的本能。

未来的新文明不可能凭空产生。在新文明的建设中，传统是巨大的参照，也是巨大的资源。人类需要从传统中汲取与自然相处的智慧，也要向传统学习与与人相处的智慧，学习幸福。

回到传统，建设未来。

对于“人类只有一个地球”，我在补充了垃圾解释之后，还补充了一句话，“地球上不只有人类”——地球不单属于人类这种物种，还属于在地球上生活的所有动物和植物，乃至河流、山脉……由此，环境伦理或曰生态伦理的概念自然引入。这个问题在这个部分有所涉及，但未做系统论述。

在人与自然之间，“人的尊严何以体现？”时至今日，不应该体现在对自然的征服和掠夺上，应该体现在对自然的关爱，体现对人类自身欲望的约束上。这是回应葛剑雄先生的一篇文章，此后在《文汇报》的组织下，我们有过一个长篇对话，“春天尚未到来之际——一次艰难的对话与较量”，彼此又做了进一步的阐述。本来已经征得了葛先生的同意，不过因为篇幅限制，本书没有收入。

最后，“我们正处在文明的转折点上”对全书做了一个总结和浓缩。

本书是不同时期不同风格文章的整合，每篇文章都有相对顽强的完整性，难以最终成为一部风格一致、逻辑连贯的著作。虽然做了一定的删削，也必然有很多内容在不同的章节中重复出现。在此向读者表示歉意。

思想是一个过程。感谢出版社允许我保留了每篇文章后面的写作时间和写作



有限地球时代的怀疑论：未来的世界是垃圾做的吗

地点，这些信息部分地呈现了这个过程。作为冥尺的反对者，我认为，所有的思想都是在具体的时空中展开的，那种超越时空的绝对的思想，是不存在的。所有这些信息，并非可有可无。如果读者发现了观点的不一致，请读者关注文章之后的这些信息。

思想的过程依然在进行。

本书题献给我的女儿田知雨。

我悲观地预言，人类文明的最后阶段会在她这一代降临。

希望她这一代的人类能够停下疯狂的脚步，找到新的生活方式和意义，并为之歌唱。

也希望我的黑色预言没有实现。

田松

2007年5月17日

Sunshine Loft, Berkeley



目 录

总序 / i

自序 / v

一、一个民族需要传统

1

- 1 在空投的教育中失去传统 / 3
- 2 在自己的家乡失去意义 / 7
- 3 一个民族需要传统 / 11
- 4 刀耕火种的生存智慧 / 16
- 5 话语权与传统的价值——以中国纳西族与美国阿米什为例 / 21

xi

二、科学依据之外

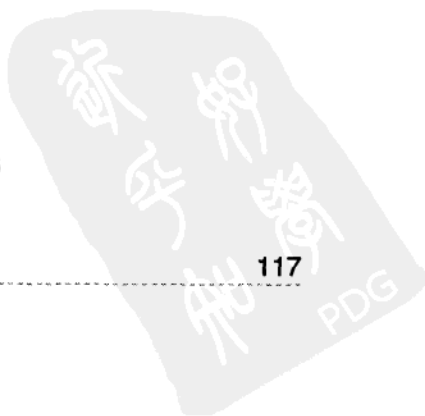
53

- 1 科学话语权的争夺及策略 / 55
- 2 科学的迷信与迷信的科学 / 65
- 3 好的归科学，坏的归魔鬼 / 69
- 4 我凭什么相信我是正确的 / 78
- 5 一场好词儿争夺战的终结 / 84
- 6 中医为什么要有科学依据 / 89
- 7 人这种动物为什么要喝牛那种动物的奶 / 96

三、垃圾，工业文明的痼疾

117

- 1 未来的世界是垃圾做的 / 119
- 2 我们的文明，建立在垃圾之侧 / 123





- 3 为什么我们可以在都市的街头喝一瓶矿泉水——有限地球时代物质和能量的转化链条 / 128
- 4 第三类永动机 / 133
- 5 人类只有一个太阳 / 143
- 6 全球化的马达与多样性的砂轮 / 148
- 7 调门依然高昂，但是调子已经老了——读阿尔文·托夫勒之《财富的革命》 / 154

四、在现代化的下游

167

- 1 凭什么你可以过别人的生活 / 169
- 2 是谁要过别人的生活 / 173
- 3 保护水，保护我们的权利 / 179

xii

五、眺望新的文明

187

- 1 让我们停下来，唱一支歌儿吧 / 189
- 2 一个民族需要理想 / 194
- 3 要年薪多少才能日日欢歌 / 199
- 4 人的尊严何以体现 / 204
- 5 我们正正处在文明的转折点上 / 208

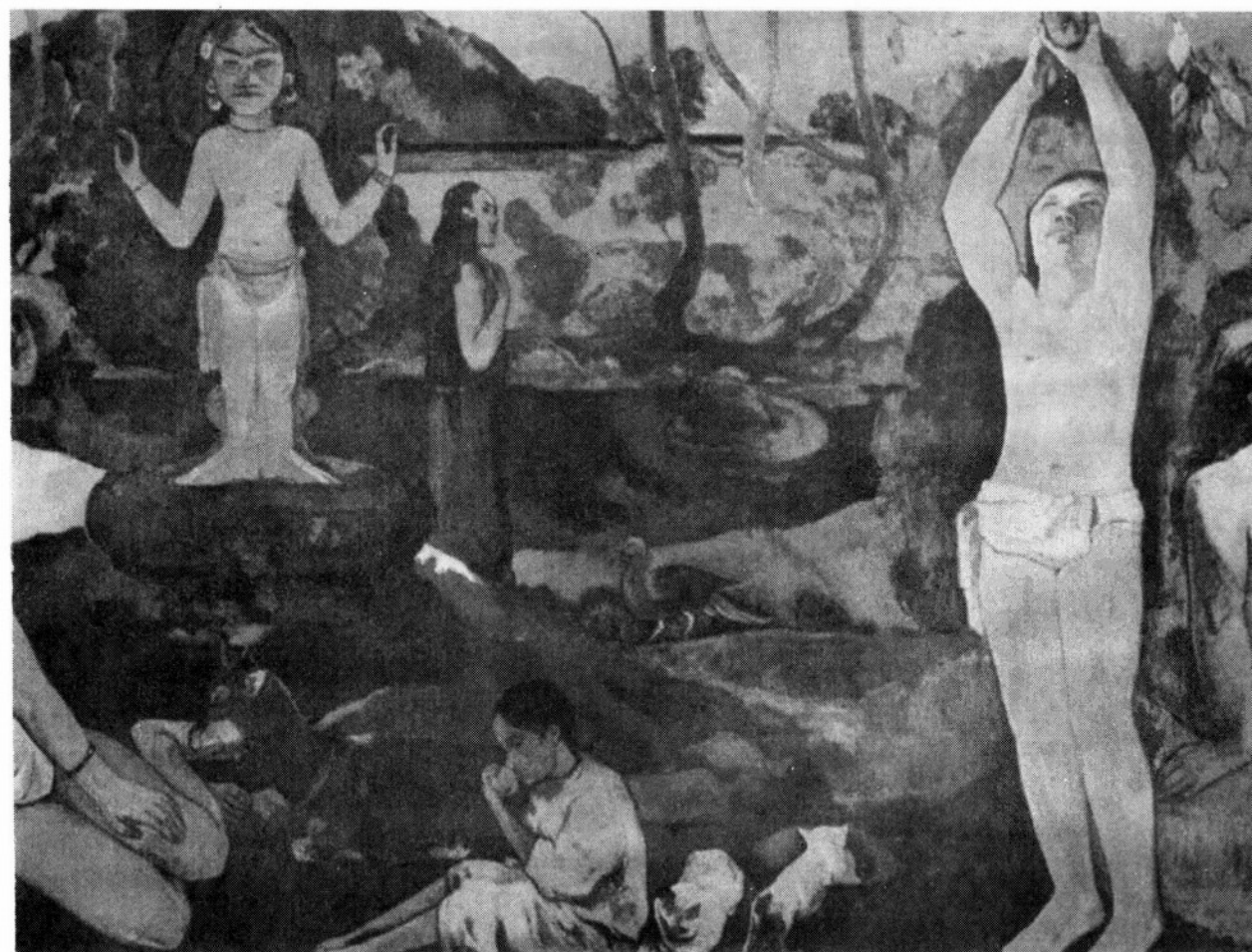
参考文献 / 213

文章出处详注 / 216

后记 / 218



一、一个民族需要 传统



1

在空投的教育中失去传统

教育是一个大词，大词就容易被简单化，被意识形态化。一个大词往往具有毋庸置疑的正当性，以至于这样的问题隐没在背景之中：
为什么教育，什么是教育？ ■

