

破损的 人与自然丛书 世界



秦麟征 著

现代文明的阴影



人与自然丛书



破损的世界

现代文明的阴影

秦麟征 著

东北林业大学
出版社

丛书策划：冯晓哲 姚桂松 刘东黎
责任编辑：孙立夫
装帧设计：二 可

人与自然丛书
破损的世界
Posun De Shijie

秦麟征 著

东北林业大学出版社出版发行

(哈尔滨市和兴路 26 号)

电话：(0451) 2113295、2113296

北大方正彩色印务有限公司封面电脑制作

电话：(010) 62200128

黑龙江新华印刷厂印刷

开本 850×1168 毫米 1/32

印张 5 插页 4 字数 120 千字

1996 年 12 月第 1 版 1996 年 12 月第 1 次印刷

印数 1—11 000 册

ISBN 7-81008-706-1/X·11

定价：16.90 元

《人与自然》丛书编委会

科学顾问：赵红州

主 任：靳国君

副 主 任：赵化勇 李希明

编 委：（按姓氏笔画为序）

冯晓哲	任世忠	刘东黎
-----	-----	-----

张子扬	张力萍	李 坚
-----	-----	------

李希明	李树明	赵化勇
-----	-----	-----

赵忠祥	呼延华	高 峰
-----	-----	------

姚桂松	靳国君	霍建宇
-----	-----	-----

创造文化生态

——《人与自然》丛书总序

周光召

打开人类的文明史册，人与自然是其中的基本主题，而文化是人类的特有创造，在自然与文化的互动之中，人类从亿万物种中突现出来，成为万物的灵长。

文化发展的历史也是人类进步的历史。在人与自然、人与人、人与自身这三大文化主线中，人与自然的关系更多影响和规定着人类的生存和发展。回溯远古荒蛮的天地之初，文明崛起时人类创造了听命自然的图腾文化。在漫长的农耕社会，人类创造了具有田园意趣，以自然启示人格和艺术的人文文化。那时的自然，既是外在于人类的物化世界，也是自然而然，率性而行的一种精神秉赋。那时的人类，对自然的世界充满敬畏和热爱之情，对自然的精神满怀眷恋和憧憬。在文化宝库中，中国古代的思想、文化、艺术无不浸润着浓郁的自然主义精神。

近代以来，发端于文明西域的文艺复兴以实验科学为肇始，开辟了科学革命的道路，从此，人类认识、理解和对待自然的方式发生了重大改变。在自然科学面前，自然的世界揭去了神秘的外纱，自然的生命精神悄然退隐。科学勾画了统一的世界图景，这个世界是物化的世界。自然变为纯粹物化的自然。自然成为人类意欲认识并按自己的愿望加以改造的物化对象。科学的理性精神强大地渗透到文化当中，人类以前所未有的尊严和智慧创造和进入了科学文化时代。

以认识自然为目的的科学和以改造自然为目的的技术是近代以来人类文明最为辉煌的成就。以自然科学为理性

基础，以技术为表现形式的科学文化使得人类的思想方式、生活方式、行为方式出现了重大变化。科学技术赋予人类的精神文化、制度文化和物质文化以一种新的气质和构造。科学思想、科学方法和科学精神创造了全新的工具理性。科学文化以其逻辑化、数学化、实验化的特点成为突破地域特征的国际性文化。在现代社会，科学技术不仅是人类从野蛮蒙昧走向自由文明的桥梁，而且是发展经济，增强综合国力的主导力量。

但是，中性的科学技术在人类的手中，可以成为打开自然宝库的钥匙，也可以成为对自然肆意虐的工具。当人类的改造速度小于自然界的恢复速度时，科学技术便体现为正向的生产力；当人类的改造速度大于自然界的恢复速度时，科学技术便体现为负向的破坏力。科学技术的生产力创造了高度发达的物质文明，科学技术的破坏力引发了世界范围内的环境问题。这就迫使我们跳出传统的视野，重新研究人与自然的关系问题，重新选择和评估科学技术特别是高新技术，引入自然、人和价值的向度，创造文化生态，选择新的文化模式。

从人类文明、文化的历史和人类发展的未来出发，将自然文化、人文文化和科学文化整合为一，使得人与自然生态共荣，和谐发展，应当成为人类的价值理性、决策理性。

东北林业大学出版社和中央电视台“人与自然”栏目紧紧把握时代的脉搏，在国内率先组织一批富有学养的不同学科领域的代表性专家，以人与自然关系为基本视角，以人类文化演进为思想主线，深入而通俗的撰写“人与自然”丛书，全景展现人与自然关系的壮丽画卷，探索性地提出了人类未来发展的几条可能之路，其眼光和意义十分深远。将学术创造和学术成果大众化贯通起来，也是一种值得倡导的文化生态。

走向天人合一

——《人与自然丛书》总序

季羡林

人类自从成为人类以来，最重要的是要处理好三个关系：一，人与自然的关系；二，人与人的关系，也就是社会关系；三，个人内心思想、感情的平衡与不平衡的关系。其中尤以第一个关系为最重要，而且就目前现状看来，是迫在眉睫的问题。

人之所赖以生存的衣食住行等无不是取自大自然，关键问题是取之之方。在这里东西双方，至少在思想上是不相同的。西方采取的是强硬的手段，要“征服自然”，而东方则主张采用和平的友好的手段，也就是“天人合一”。要先与自然做朋友，然后再伸手向自然索取人类生存所需要的一切。宋代大哲学家张载说：“民，吾同胞，物，吾与也”，最鲜明地表达了这种思想。

东西方手段之所以不同，我个人认为，其基础是思维模式的差异。西方主分析，以中国文化为代表的东方主综合。西方自古希腊以来，以分析的方法对待自然。到了近代产业革命，达到了登峰造极的地步，其结果是人所共睹的。他们取得了辉煌的成就，上天入地，腾空泛海，生光电化，无所不及。一直发展到核能开发、宇宙卫星等等，全世界人民无不蒙受其利。这一点是无法否认的。这是他们“征服自然”的结果。然而自然虽无人格或神格，如孔子说：“天何言哉！四时行焉，百物生焉，天何言哉！”然而它却是能报复的，能惩罚的。西方滥用科技产生的弊端至今已日益显著，比如大气污染、环境污染、生态平衡破坏、臭氧层破坏、新疾病丛生、自然资源匮乏、人口爆

炸，如此等等，不一而足。这些弊端，如果其中的任何一个得不到控制，则人类前途实处危境。

这些弊端已经引起了全世界有识之士的深切关注。怎么办呢？我的看法是：人类必须悬崖勒马，正视弊端，痛改“征服自然”的思想，采用东方的“天人合一”的思想。这样一来，庶几乎可以改变这种危险局面。我把我这种想法称为“东西文化互补论”。

现在我们不但正处在一个世纪末，而且是一个千纪末。世纪末与千纪末和年不同。年是自然现象，而世纪千纪则是人为现象。如果没有耶稣，哪来什么世纪千纪？但是人一旦承认了这种人为的东西，它似乎就能起作用。十九世纪的世纪末以及眼前的世纪末，整个世界在政治和意识形态领域内，都出现了一些不寻常的现象，理不应如此，事却竟然如此，个中原因值得参悟。

我们人类是有理智有感情的，借这个世纪末的契机，回顾一下，前瞻一下，让脑筋清醒一下，是有好处的，何况我们回顾与前瞻的问题是关系到人类前途的问题，切不可掉以轻心，等闲视之。这样做不但是一般人的任务，有远见卓识的政治家们更应如此。为此，东北林业大学出版社和中央电视台“人与自然”节目合作出版了这一套《人与自然》丛书，提出的都是新问题，供广大读者阅读、反思，这会有利于读者在即将来临的 21 世纪把工作做得更好，使人类前途更现光明。

是为序。

A DAMAGED WORLD

人与自然丛书

THE SHADOW OF MODERN CIVILIZATION

破世的损破

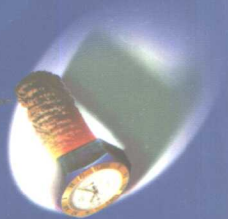
ISBN 7-81008-706-1



9 787810 087063 >

现代文明的明
现代文明的明影

丛书策划 冯晓哲
责任编辑 孙立夫
装帧设计 二可
电脑制作 窦强光



引 言	1
世界文明的反思	4
反思的起点.....	5
世界文明的反思.....	9
跨学科的新视角和评估准则.....	13
工业文明的弊端	21
工业文明的实质.....	21
现代工业文明的弊端.....	28
两种截然相反的态度.....	35
蘑菇云和现代科技文明	40
原子弹的幽灵.....	41
核冬天理论和防止科技文明成果的滥用.....	49
科技文明观和科学家的责任.....	59
全球问题和文明的阴影	68
全球问题的发现.....	68
文明的阴影.....	73
防止世界破损和消除文明阴影.....	85
文明阴影下的大自然	93
工业文明张扬的负面.....	94
温室效应与全球的环境问题.....	100
大自然的报复.....	102
追求人与自然和谐的新走向.....	106
文明永生 阴影长存	113

新科技文明的副作用·····	113
高科技文明链和 21 世纪的新文明 ·····	121
未来的基因文明·····	134
迎接未来的挑战 ·····	142

引 言

大自然孕育了人类，人类则在认识自然、改造自然的过程中扬起了文明的风帆，驶向历史的长河。在大自然的怀抱中劳动、生息、繁衍的人类，创造了一个又一个光辉灿烂的文明。文明的发展遵循交替更迭的规律。文明一旦陈旧、腐朽、衰落，它就要被朝气蓬勃、充满生机的新文明无情地淘汰和取代。“沉舟侧畔千帆过，病树前头万木春”，人类文明总是以千帆竞发、欣欣向荣的姿态永无休止地奔向未来。

文明在前进，人和自然的关系也在发展变化。在世纪之交的今天，我们有幸看到了信息文明的诞生和人类文明诱人的发展前景。也许，同样具有历史意义的，是我们看到了人类在文明发展问题上的空前觉醒：现代文明导致的人对自然的破坏和掠夺再也不应该继续下去了，否则人类将自食现代文明的苦果，文明社会将遭到大自然严酷的报复，人类自身的生存和发展也将无可指望。从强调认识自然、改造自然到主张认识自然、改造自然、保护自然并追求人与自然的和谐，这是人和自然相互关系中具有划时代

意义的发展变化。可以说，这是人类在人和自然相互关系的认识上的升华，是人类在 20 世纪所取得的最重大的思想成就之一，对 21 世纪，对人类的未来，都将产生深远的影响。

人与自然关系的不断恶化，责在人类，错在现代文明的阴影。对人类自身的过失和现代文明阴影的认识，对调整人与自然关系的重要性和紧迫性的觉悟，是来之不易的，是人类在饱尝现代文明苦果、备受自然惩罚之后才换取的教训。

日新月异、突飞猛进的现代科学技术革命，正以雷霆万钧之势席卷全球，并以令人难以置信的力量，推动经济的增长和社会的进步，带动社会各个领域的巨大变革和文明的发展。这场革命意味着人类仍继续面临现代文明和未来文明的多重挑战，意味着人类应当事先作好准备，避开前进道路上的文明陷阱，并消除新旧文明阴影。

我们应当如何作好准备，来迎接未来的挑战呢？

首先，我们应当了解现代文明的基本走向，并积极参与世界文明的反思。这是历史赋予我们的神圣使命。为了系统地、深入地反思世界文明，尤其是西方现代文明的教训，我们必须引进跨学科的新视角，建立一套跨学科的评估准则，以便从新学科和新兴科研领域的角度审视和评估世界文明，尤其是现代工业文明的阴影。

其次，把握现代工业文明的实质，审视它的种种弊端，引以为戒，避免重蹈覆辙，对我们成功地回答未来的挑战是大有裨益的。西方现代文明是以现代科技为核心的文明，防止科技文明成果的滥用，是消除科技文明阴影的一条重要途径。全球问题集中了现代文明的阴影，其中，对自然生态环境的破坏和污染，是最突出的现代文明阴影之一。要消除各种全球问题的阴影，就必须确立全球和平与全面发展的战略目标与途径，建立人与自然和谐的新关系准则。

最后，要注意新科技文明已经产生或潜在的消极影响，要研究新的对策，为消除未来的新科技文明阴影提前作好准备。

在现代科技星光灿烂的天空中，我们试图寻找到预示未来文明的星座。高科技文明链的形成与发展显示了21世纪的新文明将是高科技文明，未来的生物文明或基因文明，将成为这种文明的重要组成部分。高科技文明是信息文明、智能文明、生态文明、生物—基因文明等的结合和升华，是现有一切文明所不能比拟的。

既然文明是永生的，文明的阴影是长存的，那么迎接未来的挑战也必然是人类永无止境的事业。

世界文明的反思

在 20 世纪，有一个引人注目的学术动向：无论是西方人士还是非西方人士，无论是历史学家还是未来学家，都热衷于反思世界的文明，尤其醉心于评判现代西方文明的功过与得失。人们感兴趣的问题，显然不是世界文明始于何时，也不是世界文明究竟有多少种。因为这样的问题，历史学家们早已如数家珍，也早已提供了人们熟知的答案。例如，英国历史学家阿诺德·托因比曾指出，自从出现人类聚居点以后，人类的文明便可以从有关聚居点的文字记载开始标起了；从聚居点出现至今，人类社会的整个文明包括 21 个不同的文明和 5 个“化石”社会。

那么，人们感兴趣而又津津乐道的问题是什么呢？我们认为，这样的问题至少有两个：一是如何看待现代西方文明；二是现代西方文明和大自然的相互关系。第一个问题，涉及形形色色、相互交织的看法和令人眼花缭乱的争论。各种看法、争论的核心问题是：究竟应该全盘肯定西化，还是应该全盘否定西化？抑或是部分肯定，部分否定，取其精华，去其糟粕？即是说，对现代西方文明是应

该全盘仿效，还是部分仿效，甚至全盘抵制？至今，有关这一问题的争论仍在继续。第二个问题，可以说越来越多的人基本上已对之达成共识，即现代西方文明是导致人与自然关系日益恶化的主要根源，必须调整人与自然的关系，从人和自然的矛盾走向人与自然的和谐，否则人类将自食危害自然的恶果，人类文明的发展也将岌岌可危。

为了进一步了解围绕上述两个问题而展开的辩论或讨论，我们先来考察一下国内外未来学家是如何反思世界文明的。

反思的起点

未来学和未来研究是一个既有前瞻，又有后顾，同时以现实为着眼点的软科学领域，和世界的物质文明、精神文明有密不可分的联系。

在中国未来学研究的早期，中国学者侧重于这门学科的理论和方法论方面的基础研究。在应用研究方面，则更多地注意它的理论和方法在促进决策科学化、民主化和立法化等方面的社会功能。而促使中国未来学学者开始对世界文明反思的却是在开罗召开的世界未来研究大会。

1978年9月，在文明古国埃及的首都开罗，召开了世界未来研究联合会第六届世界大会，世界各国未来学家云集在这里，共同探讨“相互依赖的世界和文化特性”问题。中国学者也参加了这次大会。显然，大会以这一问题作为主题意图，是交流各国专家学者从文化（各国的民族文化）特性的角度研究世界文明变迁、预测文化特性未来能否保存的成果与发现。换句话说，大会实际上探讨的是世界文明的全球化和地方化这两大趋势的发展动向和发展前景。这样的探讨，自然离不开对世界文明的多领域、