

景观设计丛书

Earthscape:

大地景观

——环境规划设计手册

A Manual of Environmental Planning and Design

[美] 约翰·奥姆斯比·西蒙兹 著

程里尧 译

北京城市节奏科技发展有限公司 中文版策划



景观设计丛书

Earthscape:

大地景观

——环境规划设计手册

A Manual of Environmental Planning and Design

[美] 约翰·奥姆斯比·西蒙兹 著

程里尧 译

北京城市节奏科技发展有限公司 中文版策划

中国水利水电出版社

www.waterpub.com.cn

知识产权出版社

www.cnipr.com



内容提要

本书是阐述如何建设人类美好环境的重要书籍,自1978年在美国出版以来行销全世界。美国作者约翰·奥姆斯比·西蒙兹是20世纪研究人与自然环境相互影响的最杰出的思想家之一,也是著名的景观建筑师。这部无法估量其价值的著作,是作者从当时流行的一系列建筑学、城市规划、政治活动、土木工程和自然科学等文献中汲取营养,并根据自己的丰富实践经验总结而成的。

本书主要介绍了环境影响因素的研究和先进的规划技术,内容涉及了组群规划、生态决定因素分析、各种方式的交通运输设计、社区规划、城市更新、城市与区域规划的结构、露天矿区、垃圾场和土地改造方法、噪声消减、水和空气的保护以及动态的保护方针等,并附有大量实例分析和图解。本书中提出的问题、观念、理论和对策与当今中国面临的问题十分贴近,具有较高的借鉴意义。

本书可供建筑师、规划师、景观建筑师、工程师、行政管理干部、企业家、环境和资源保护工作者、国土管理人员以及有关大专院校师生参考、阅读。

选题编辑: 阳 淼 张宝林 E-mail: yangsanshui@vip.sina.com; z_baolin@263.net

责任编辑: 阳 淼 张宝林

文字编辑: 莫 莉 张 冰

版权登记号: 01-2003-4483

图书在版编目(CIP)数据

大地景观:环境规划设计手册/(美)西蒙兹(Simonds, J.O.)著;程里尧译.-北京:中国水利水电出版社:知识产权出版社,2008

(景观设计丛书)

书名原文: Earthscape: A Manual of Environmental

Planning and Design

ISBN 978-7-5084-5149-7

I.大... II.①西...②程... III.①环境规划②环境设计
IV.X32 TU-856

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第020762号

John Ormsbee Simonds

书名原文: Earthscape: A Manual of Environmental Planning and Design

Copyright©1978 by John Ormsbee Simonds

All Rights Reserved. Authorized translation from the English language edition published by John Wiley & Sons, Inc.

本书由John Wiley & Sons International Rights, Inc.正式授权中国水利水电出版社和知识产权出版社在世界范围内以简体中文翻译、出版、发行。未经出版者书面许可,不得以任何方式和方法复制、抄袭本书的任何部分,违者皆须承担全部民事责任及刑事责任。本书封面贴有防伪标志,无此标志,不得以任何方式进行销售或从事与之相关的任何活动。

景观设计丛书

大地景观——环境规划设计手册

[美]约翰·奥姆斯比·西蒙兹 著 程里尧 译

北京城市节奏科技发展有限公司 中文版策划

中国水利水电出版社 出版 发行 (北京市西城区三里河路6号;电话:010-68331835 68357319)
知识产权出版社 (北京市海淀区马甸南村1号;电话:010-82005070)

北京科水图书销售中心(零售) 电话:(010) 88383994 63202643

全国各地新华书店和相关出版物销售网点经销

北京市兴怀印刷厂印刷

787mm×1092mm 16开 21.75印张 658千字

2008年4月第1版 2008年4月第1次印刷

定价: 69.00元

ISBN 978-7-5084-5149-7

版权所有 侵权必究

如有印装质量问题,可寄中国水利水电出版社营销中心调换

(邮政编码100044,电子邮件:sales@waterpub.com.cn)

致谢

我需要感谢的人太多了，列出任何名单都可能会忽略掉许多人。他们分别是：

学生和教师；

作家和科学家；

建筑师、规划师和工程师；

同事和委托人；

家人和朋友。

许多人将在字里行间发现他们自己的贡献，为此，我要感谢他们。

设计者简·V·怀特 (Jan V. White)，对本书进行了富有创造性的指导工作，因此要特别致谢。

作者

图片授权

卷首插图

View of Toledo, Ohio
Courtesy of Sasaki Associates, Inc.

作者照片

Photograph by Lynn Johnson

正文图片

1 Grant Heilman, Lititz, PA
11 Grant Heilman, Lititz, PA
19–24 The Botanic Garden of the Chicago Horticultural Society, Chicago, IL
25 Jim Gauss, The Botanic Garden of the Chicago Horticultural Society, Chicago, IL
29–30 Anthony M. Bauer
35 Alvis Uptis, Minneapolis, MN
47 Grant Heilman, Lititz, PA
49 Grant Heilman, Lititz, PA
52–61 Grant Heilman, Lititz, PA
65–81 Leisure Properties, Ltd., St. George Island, FL
95 Grant Heilman, Lititz, PA
100 Grant Heilman, Lititz, PA
105–113 George Hull and W. C. King, The Chattanooga Times, Chattanooga, TN,
彩色图片授权来自 the Chattanooga-Hamilton County Regional Planning Commission, Chattanooga, TN

123 Grant Heilman, Lititz, PA
139 R. M. Keddal and Associates, Inc., Bethel Park, PA
145–148 Clarke & Rapuano, Inc., New York, NY
155 Weyer-Toledo, Toledo, OH
157 George Hull, Chattanooga, TN
164 Courtesy Sasaki Associates, Inc.
175 C. J. Deland, U.S. Department of Agriculture
Soil Conservation Service, Washington, D.C.
182 Chatham Village Homes, Inc., Pittsburgh, PA
213 Grant Heilman, Lititz, PA
221 Brian Brake. From Peking, A Tale of Three Cities, by
Nigel Cameron & Brian Brake.
Published by Weatherhill, New York & Tokyo, 1965
225 Department of Housing and Urban Development, Washington, D.C.
227 Gene Kinney, State Highway Department, Portland, OR
232 Department of Housing and Urban Development, Washington, D.C.
247 Department of Housing and Urban Development, Washington, D.C.
249 Federal Highway Administration,
Department of Transportation, Washington, D.C.
255 Gerald Ratto. Model by Architects: Wurster, Bernardi and Emmons, Inc.,
DeMars and Reay, San Francisco, CA
257 Grant Heilman, Lititz, PA

实例研究规划与设计小组的参与者

John O. Simonds	环境规划
Philip D. Simonds	景观建筑学
Paul D. Wolfe	城市设计
C. Richard Hays	娱乐规划
Geoffrey L. Rausch	景观设计
Jack R. Scholl	社区规划
George J. Sloss	研究与分析
Richard O. Hagan	场地系统
John C. Laatsch	交通规划
Robbert J. Vukich	总体设计
James E. Voss	影响评估
Richard A. Graig	区域影响
Kirk Elliott	地形图绘制
R. Jackson Seay, Jr.	规划
Edward E. Werley	场地设计
C. Steven Victor	生态因素
Donald Vogan	组成要素设计
Clifford Johnston	规划开发
Joseph Lukitsh	图示
Edward Dumont	插图
Sharon Dupont	誊写

270 Grant Heilman, Lititz, PA

289 Grant Heilman, Lititz, PA

295 Wisconsin Natural Resources Department, Madison, WI

297 Grant Heilman, Lititz, PA

301 Virginia Department of Highways, Richmond, VA

302 Philip Flournoy, Virginia Chamber of Commerce, Richmond, VA

304 Virginia Department of Conservation and Economic Development,
Richmond, VA

309 Virginia State Travel Service, Richmond, VA

319 Grant Heilman, Lititz, PA

333 National Aeronautics and Space Administration, Washington, D.C.

335 Theodore Osmundson, San Francisco, CA

译序

环境问题是许多发展中国家面临的严重问题。对待环境问题的态度和做法是衡量一个民族和国家文明程度的标尺。经济的起飞如果是以环境的破坏为代价，这只能说是“给多数人造成长期损失，为少数人提供短期利益”的丑恶行为。事实上，世界上许多发达国家都经历过在经济发展的同时破坏了环境的痛苦过程。重要的是人们必须运用自己的智慧，总结经验和教训，制定对策并下定决心尽快地缩短这个过程。

我们能否在允许经济发展保持竞争力的同时，寻求环境保全的最佳方法呢？《大地景观——环境规划设计手册》一书正是美国著名景观建筑师约翰·奥姆斯比·西蒙兹先生为解决此问题的殚精竭虑之作。20世纪七八十年代，美国的环境问题日趋严重，许多有远见的政治家、社会活动家和专业人士纷纷提出了质疑和抨击，与此同时生态学也逐渐成熟、完善，西蒙兹先生的巨著正是在这种背景下完成的。他领导并实践过许多环境规划与设计工作，而且都是成功的。也许是美国幅员辽阔和生态多样的土地，为他提供了丰富的实验场，使他得以总结出完整的经验。

本书的英文版问世于20世纪80年代末，但书中提出的问题、观念、理论和对策与当今中国面临的问题十分贴近，前车之鉴值得我们重视。本书所涉及的问题极广，包括生态的、工程的、建筑的、规划的、管理的、经济的和社会的等许多方面，作者的许多指导性见解精辟入微，提出的方法大多具有可操作性。

本书曾于1990年出版过简译本。限于当时条件，完全改变了原书的版式并删去了全部引文。这些引文是作者从大量出版物中精选节录的，列于书页的边侧，与正文呼应，相得益彰，也是本书的特色之一。出版者此次购买版权重新出版，恢复了原书的版式和引文，力求再现本书英文版的原貌，以飨读者。

译者

2007年11月

序

这是极具希望的时代。

即使在人类聚居地的条件迅速衰退并走向悲惨的低谷时，仍然有许多显示希望的迹象。

例如，对抗污染制造者和阻止各种污染形式的力量汇集起来了；自然资源损耗和乡村环境迅速恶化的警报增多了。人类紧急呼吁建立令人鼓舞的城市和社区——那里的生活将是令人满意的，并且在近旁就能接触到未受破坏的大自然。显然，人们对环境美好和生活质量提出了迫切的新要求。

威胁我们生活环境的大量问题已经被记述下来了：

污染日趋严重；

生态的混乱；

遭受掠夺；

浪费；

蔓延和散乱；

乱弃垃圾；

植物枯萎——各种各样的视觉猥亵。

事实是令人沮丧和令人厌恶的，但是在广泛蔓延和一再发生的上述灾难性问题令人厌恶到极点之前，必须反复清楚地讲述这些事实。然而，我们不能让自己气馁，也不能听之任之。

当然，也有比较令人振奋的一面。那就是很少被提及的方面：受到保护的美国国家公园绿地，得到恢复的湖泊，正在研究的河流系统，州、县、镇的综合规划，成功的保护工作，以及不仅政府大规模地推动而且通过个人的努力，正在实施的一些社区改进计划。我们从高等院校的情况中进一步得到鼓舞：他们对人与环境的关系这个问题正在产生新的极高的兴趣，而且全面发展了生态规划科学。

可喜的是，新的决心与技术能力是相匹配的，这就使扭转衰退的下降趋势在目前成为可能。显然，在20世纪内，依靠我们的知识和手段，可在美国建立起一个名副其实的地球上的乐园。

撰写此书是为了有助于指出思路。谨以此书奉献给能够创造明天的青年人。

前言

几年以前,我开始撰写一篇有关全面环境规划的论文。经过很久以后,我记录了大量的笔记并起草了几百页草稿,完成了将近 1/10 的有关本题的轮廓。

在那段时间里,冬天,我的雪橇和雪杖被堆在尘土之中;夏天,我的游船空在那里,甚至连近旁的小溪和水池中鲑鱼的淡红色我也没有注意到。

最后,我带着美好的愿望决定把最初的作品改写成一本入门书:把一本巨著简化成一本阐明实践原则的简单的书。这本书阐述的一些方法,可能使我们的生活空间建设得更为适用、更令人喜爱。我将这些内容组织成合乎逻辑的有顺序的各个分章,每一部分都插入了一两页相关资料,并都附上丰富的照片和供“思考”的图解。书中的实例研究是根据实际的设计项目改写的,阐明了对书中所提到的一些原则的实际应用。总之,这些资料就构成了一本环境规划设计手册。虽然这本手册是“浓缩”的,但仍然是十分全面的。

我相信这本书对学生、一般读者以及对有关专业的人员会是有用的,至少,我在把这些资料组织在一起时,学到了大量的知识。

而现在,我要去钓鱼了。

约翰·奥姆斯比·西蒙兹

(John Ormsbee Simonds)

研究范围

与环境有关的问题

	前言	总论	1 土地	2 空气	3 水	4 景观	5 噪音	6 运输通道	7 有规划的社区	8 城市化	9 区域规划	10 动态的保护	对质量的探索
1. 污染	●	●	●	●	●	●		●	●		●	●	
2. 视觉破坏	●	●	●		●	●	●		●				●
3. 垃圾处理		●	●		●	●		●					
4. 噪音						●	●	●					
5. 侵蚀		●	●		●	●							
6. 土壤松动		●	●		●		●				●	●	
7. 生态学	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
8. 自然资源	●	●	●	●	●		●	●		●	●	●	●
9. 历史地标					●		●		●	●	●		
10. 开放空间			●		●	●	●	●	●	●	●		
11. 蔓延和散乱	●				●	●		●	●	●	●	●	
12. 交通道路				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
13. 带状开发							●			●			
14. 城市衰退			●			●	●		●				●
15. 城市更新			●			●	●		●				●
16. 土地开垦			●			●		●					
17. 原始自然环境消失					●			●		●	●		
18. 野生物		●	●		●		●				●		
19. 人口		●		●	●		●	●	●	●	●	●	●
20. 规划	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●
21. 设计	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	
22. 市民行为	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
23. 政府职能	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
24. 保护	●	●			●	●				●	●	●	●
25. 能源		●		●	●	●					●	●	

目录

致谢
译序
序
前言
研究范围

总论

延伸阅读 9

条件 5
公众的影响和行动 6
生态的强迫性 7

1 土地 10

实例研究 土地改造 19
延伸阅读 33

表土 13
侵蚀 14
挖方、填方和平整 17
取土坑 18
露天矿 26
深矿开挖 27
钻井、开渠、挖泥 27
废物堆、垃圾堆、垃圾堆积场 29
恢复、更新 30
景观保护 32

2 空气 34

延伸阅读 46

大气的发生地 36
污染 37
空气污染实况 39
前景 41
保护战略 43

3 水 48

实例研究 水源和土地开发 65
延伸阅读 93

高地水源 51
溪流 53
池塘、淡水沼泽 55
湖泊、水库 57
河流、水道、运河 62
潮汐河口湾 84
海滩、沙丘 85
海洋 88
水的管理 90

4 景观 94

实例研究 景观 105
延伸阅读 120

广告牌和指示牌 96
架空电线和电线杆 97
旧物、废物和垃圾 99
乱丢杂物 103
空闲的地产 114
风景和观赏风景 115
街景 117
乡村 120

5 噪声 122

实例研究 噪声 131

延伸阅读 130

6 运输通道 138

实例研究 运输通道 155

延伸阅读 172

7 有规划的社区 174

实例研究 一个有规划的社区 193

延伸阅读 211

8 城市化 212

实例研究 城市化 247

延伸阅读 243

9 区域规划 256

延伸阅读 286

10 动态的保护 288

实例研究 动态的保护 301

延伸阅读 315

展望——对质量的探索 318

延伸阅读 330

噪声减弱 125

可实施的标准 127

分贝分区 128

街道和公路 141

公共交通系统 151

空中交通线 166

绿道 168

蓝道 170

联合使用的走廊 170

法律基础 176

社区的各组成部分 178

土地利用的图式 180

人、街道、建筑 181

有规划的社区开发 (PCD) 185

社区规划清单 189

环境质量的控制 210

形式与内容 215

规划的目标 220

发展的图式 224

集聚综合症 230

“枯萎症” 234

城市更新 235

新城镇运动 242

为什么不? 246

生活方式的目标 258

生态调查 260

土地利用的分配 263

规划的要素 266

结构 272

公园、娱乐和开放空间 276

环境影响报告书 282

区域的管理机构 284

新的土地品质标准 286

良好规划的本质 286

综合规划 290

自然与风景资源 292

具有历史意义的地标 299

州的野外娱乐计划 300

私产所有者的土地保全 313

有组织的行动 315



被认为神秘的生态学是非常古老的，远古时的人类已完全懂得了——这是他们崇敬土地思想的组成要素。

WALLACE STEGNER
Life magazine

人类对世界环境的影响是如此巨大，当今世界实际上已不存在原始状态的环境，无论是在深海还是在最高的同温层。

我们现在能够充分地确定，人作为一种可以认识的生物，是在大约100万年以前第一次偷偷地穿越地球的更新世大草原。那时人的需要与其他动物是相同的：食物、水，用洞穴或树枝保护自己不受自然力的损害，以及抵御对黑夜的恐惧。

直到人类存在的近几千年为止，人对大地景观的伤害或许还是微不足道的。事实证明，人是非常注意保护自然条件的。当代对于原始人的研究，例如，西南非洲灌木丛林中以行猎为生的部落人，以及那些现存的石器时代的残遗群落——澳洲土著居民，证明他们常常煞费苦心规定的部落法和禁忌，大都是为了保护水潭、猎场以及有用植物的供应。

然而，最早的著作也记载了人损害大自然的倾向。许多试验都是独创性的，表明人已敏锐地了解到自然的循环和过程。水利灌溉的设计、水稻梯田的修筑、肥沃的三角洲土地的开垦，以及尼罗河盆地和黄河盆地的开发，都是人类世世代代与自然合作，甚至是以一种惊人的规模进行合作的证据。

在经过多个世代形成的大多数文化中，产生了农场和葡萄园、果园、别墅和游乐园，说明当人的生活与大自然相协调时便得到奖赏。在最早的传说中就反复灌输了天-人（man-nature）的思想，最终形成了一个完整思想体系的中心信条，这就是道教和佛教禅宗的学说。或许这种人与自然相协调思想的极盛时期，是由19世纪末日本的生活方式和文化阐明的，当时对自然的欣赏和评价是必不可少的强制力，是规划、设计住宅和花园时的指导原则。来到这个太阳升起的岛国的游客惊奇地发现，整个日本的布局就像是一个巨大的包罗万象的公园，美丽地点缀着农场、庙宇和村庄。保护自然曾经是一种被人们确定的生活方式（我们失望地注意到，随着日本在20世纪跃入工业化，这种进步的土地规划的信条已经悲剧性地被废止了）。

我们也能从古代找到人滥用自然和浪费自然恩赐的不光彩的记录。无疑，人对他们的自然栖息地的第一次重要的冒犯，是从使用火开始的。那么，当时一定是火焰从火坑里偶然地逸出而留下了荒芜的痕迹。按最简单的推论，他们一定不久就懂得用火反击进攻者和驱赶、屠宰猎物。很久以后，他们一定懂得了用燃烧的办法开垦丛林、清理土地，以建立第一个原始的种植园。

第二次对大自然的冒犯，大约是由于为住房和船提供木材

和木板而夷平森林。叙利亚、巴勒斯坦和黎巴嫩的丛林，几乎完全被毁掉。腓尼基人的舰队，是在牺牲了广大地区自然覆盖物的情况下下水的。16世纪西班牙无敌舰队的航行，是以牺牲这个国家最富庶的材木林地为代价的。今天马德里的雷蒂罗(Retiro)森林公园，是曾经青翠的西班牙最珍贵的劫余。整个世界的山就这样被削光。由于一些流域任其侵蚀，山坡地和山谷底的肥沃的表土层永远地流失到海里。如同希腊那样，整个国家维持生命的物质被浪费，地下的石头裸露出来，经过许多世纪后在日照下变成白色。

黑色火药的发现，使军队对炭、硫磺和硝酸有了大量的需求，接着便是浪费了大量额外的风景地区。有时，胜利者在被征服的田地里撒盐，作为登峰造极的破坏。

在美洲，破坏开始于第一次欧洲移民。丛林和沼泽被积极地清除掉并排干水，以开辟新的农田。棉花的种植把南部许多州的地力耗尽。在中西部浓密的大草原被深犁破坏，肥沃的泥土被耙松暴露，不久就形成长期干旱的尘暴地区。当伐木者先用横切锯和牛，以后又用电锯和拖拉机，以很宽的弧形横扫从缅因到俄勒冈的北部各州时，白松、冷杉和红松等雄伟的树木被搞得精光。在平原上漫游的无数水牛和天空飞过的鸽子，都无一幸免于野蛮的灭绝之灾。在我们“征服荒野”的主要的4个世纪中，我们对世界上最富饶和风景最美丽的地方，犯下了骇人的轻率开发的罪行。

当机械化终于成为衰溃时，从深矿采掘出的亚硫酸矿堆积在堆场旁，把黄色的酸、红色的铁锈渗到河流中去；而露天矿带，把几十万英亩的土地弄脏。工业化带来的内燃机的排出物，使大气充满了臭味，使河流充满了泥污。钻取石油弄脏了海洋的深处和大量的海岸。车辆的贪婪要求，以惊人的速度消耗土地，把草地和林地变成无穷无尽的铺装地面和沥青的停车沙漠。

我们与几乎泛滥成灾的污染物、污水和垃圾的“洪流”进行斗争。情况显然是失去了控制。污染正在冲击着我们的时代，到了令人发抖的地步。而一种新型的日益为害的污染——由原子反应堆造成——预示了终极的灾难。

显然，我们对自然系统与环境之间相互影响的了解是非常初步的，因此还不能判断我们在全范围内造成的严重破坏。我们现在只知道，我们正在快速地接近无可挽回的顶点。

有充分的理由相信，今天密集居住着文明居民的一切气候地带，在变成人类的居住地之初都几乎无一例外地覆盖着森林。

在意大利、法国和瑞士，人们经常抱怨当地春季姗姗来迟，并且在那个季节晚霜频繁增多。其原因是森林被砍伐，致使寒冷的大风无阻碍地吹过地面，而这些森林从前是像一堵墙那样阻挡住大风，并且土壤的热度与空气交流使下风地带变暖。

经证实，……阿尔代什省(Ardeche)内现有几个大森林，但在过去30年内该省曾受到一次气候的扰乱，最令人伤感的影响之一便是该省出现了史无前例的晚霜。

迪萨尔(Dussard)认为，甚至连法国南部海岸凛冽的北风或西北风——这种寒冷的阵风对春季尚未成熟的植物非常致命——“也是人类的产物——他们破坏的结果”。

GEORGE PERKINS MARSH

Man and Nature

Scribners, New York, 1864

Reprinted, Harvard University Press

Cambridge, Mass., 1965

A John Harvard library Book

核反应堆的逐年增大似乎在表明，一些国家下定决心：假如战争来临，树叶和沙粒也将不能逃离这个高温的熔炉，任何适于一切形式生命的优美环境也不会有残存的迹象。

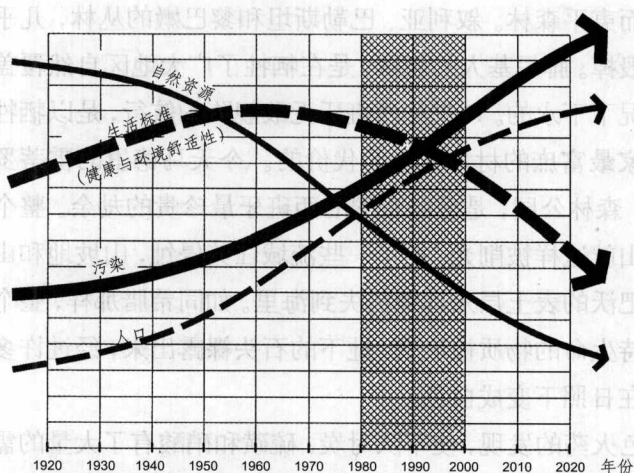
NORMAN COUSINS

Saturday Review · World magazine

August 10, 1974

生态自杀的动态

尽管由于饥荒、战争、技术的突破和社会政治的适应性等一些不可预见的因素的变化,使统计学的预测有相当大的不同,但此图根据世界和人类的条件,体现了合理的、可以预见的趋势。现在发出了警报,但还有挽回的余地。历史已经证明,人类在面临其他逐渐逼近的灾难时,有巨大的能力去调整和克服它。地球也已被证实一定范围内具有恢复的能力。



在太元之始,上帝创造了天和地。

《圣经·创世记》1:1

蝴蝶和野花、山狮和驯鹿、蓝鲸和塘鹅、珊瑚礁和草原陆地——谁能为你们说话?我的子孙们需要了解你们,观赏你们、闻到你们、听到你们、感觉你们,你们应该是充满活力的——美好而快乐。

HUGH H. ILTIS

"The Paradox of Human Ecology"

Bio Science, Vol. 20, No. 14

July 1970

我与土地关系良好。

我与上帝关系良好。

我与一切美的东西关系良好。

我与你关系良好。

我是朝气蓬勃的。

American Indian philosophy

From an announcement of the publication

The World of the American Indian

The National Geographic Society, 1974

科罗拉多州下一个10年中最大的问题是拯救该州。我的真正意思是,拯救森林、鲑鱼、麋鹿——特别是河流和我们呼吸的空气这类东西。

JAMES A. MICHENER

Centennial

Copyright ©1974 by Marjay Productions, Inc.

Random House, Inc.

New York, 1974

威斯康星州一个12岁生气勃勃的美籍挪威人流露出他的恐惧。他带着深思的表情说道:“我还有很长的寿命要活,我不要它变坏”。

PHILIP SNOW

Look Magazine

December 1, 1970

具有伟大精神的祖先,给了我们光明,教导我们行走在柔软的土地上时要考虑与其他一切生命的关系。

Dakota Indian Prayer

Presbyterian Life

December 15, 1969

上帝为了我们的生存将土地借给了我们。那是一份伟大的遗产。它同样是属于我们后人的,我们没有权利利用我们的所作所为,或由于我们的疏忽而使这份遗产陷入不必要的困境,或者剥夺他们获得遗产的权利,我们应尽力将这份遗产传承下去。

JOHN RUSKIN

As quoted in *Conversation Quotes*

U.S. Department of the Interior,

National Park Service

January 1953

人类……必须与土地保持和谐关系,他也间接地依赖于其他生物——动物、植物和微生物——人类同它们一起进化并成为完整的自然形态的组成部分。假如人类轻率地、粗暴地破坏了这个复杂而脆弱的、人类也在其中的生命网,毫无疑问人类也将毁灭其自身。

RENÉ DUBOS

Environmental Improvement (Air, Water, and Soil)

U.S. Department of Agriculture

Washington, D.C., 1966

在我看来,亨利·戴维·梭罗(Henry David Thoreau)在一个多世纪前写的许多东西并不适合他的时代,反而适合我们的。我们现在能证明,自然世界必须与世界文明一起生存,否则,分开便灭亡。

DAVID BROWER, Foreword to Eliot Porter's

In Wilderness Is The preservation of The World

Sierra Club

San Francisco, 1962

人类生存的构架是一切生命。

PAUL SHEPARD AND DANIEL McKINLEY

The Subversive Science

Houghton Mifflin Company

Boston, 1969

当大多数城市上空笼罩着
 充满烟灰和尘雾的黑脏的大气时，
 当城市间以及城市上空的声音的分贝
 足以震断人的神经时，
 当道路两旁以及风景之间充斥着
 杂乱无章的商业广告牌时，
 当小溪里堆满了垃圾、溪水
 因清洁剂的浮垢而凝结成块时，
 当河流和湖泊遭受工业污染，
 水面上浮满了腐臭的垃圾时，
 当高空的鸟儿以及深海的鱼儿
 也成为人类污染的受害者时，
 我们有许多工作该做了。

污染

在解决问题之前，我们必须了解问题。消除污染，必须同时考虑由许多分支构成的一系列相互联系的问题，而不是一次只处理一个问题。这些问题不仅仅包括杂物、垃圾和臭气，而且也包括形形色色的问题，如土壤侵蚀和淤泥沉积、架空
 的公用事业管线、噪声、令人讨厌的公路堵塞、社区的衰退和破坏、无计划的城市化的有害结果，以及因人口膨胀而产生的复杂问题。

那么，什么是污染？在历史上，“污染”已被定义为“对公众健康造成的威胁”。这种威胁通常表现为毒气或脏水。现在重点已从公众健康转变为生活的质量问题，污染的含意已扩大到包括使环境变坏的一切形式。污染有多种形式。在讨论由各种各样污染源，诸如交通、能源生产和厨房污水造成的污染时，我们最好形成一个具有更广泛基础的定义。它应该渗透正确的生态学原则，而且也要以实际可行的和引人注意的、完美的人类语言表达。如果要用一个流行的词语来表达这个定义，可以称为“生态美学”(eco-aesthetic)，这个定义应指示出林立的广告牌对视觉的污染，同时也应能表达出一个燃煤电厂的明显污染。

拟订的定义如下：“污染发生于产生有害副产品的活动或过程，这种副产品扰乱了一个自然的或人工的秩序体系”。

因和果

污染通常与能源生产、商品生产或废弃的副产品的处置共

我们知道，低技术水平的孤立的社会不会大量破坏其自然环境。我们也知道，高技术水平的社会对待环境的方式会让我们致命。我们不明白且最好赶快进行检验的是，高技术水平的社会是否能与其环境形成一种安全、持久和进步的关系。

Fortune Magazine

自然体系倾向于均衡或不均衡程度和压力最小的环境。

自然的生态体系不仅比我们从前知道的更为复杂，而且还比我们今天理解的更为复杂。

世界上3%的哺乳动物在有史时期已经灭绝了。

美国的象征——白头海雕，正在为其生存而战斗。

美国的露天开采面积不久将达到宾夕法尼亚州和弗吉尼亚州的面积之和。

全国饮用水的50%在修建了某些工业和市政的排污管道之前，只有一小部分流失。

要知道，与污染共处并去适应它，就是牺牲掉生命的最精华部分。污染的统计数字表明我们已经非常适应它了。

归根到底，人自身可能变为濒危物种。

我们已经遇上了敌人……
那就是我们自己。

From the cartoon feature *POGO* by Walt Kelly

生。它与无效是等同的。它表明了缺少创造性和长期规划。它无视公众的福利。汽油和内燃机的令人窒息的烟气和燃煤炉喷出的烟表明，只有经济效益是不足以鼓励人们生产“清洁的”能和热。

污染的共同特性是“给多数人造成长期的损失，为少数人提供短期利益”。

污染对一切幸存的生物体来说，是破坏者、掠夺者和威胁者，对最大的污染者——人类自身也是如此。

创造一个比较舒适和健康的环境，第一个极其重要的步骤是“必须消灭一切形式的污染”。涉及的问题是如此复杂，需要的支出是如此巨大，因此消灭污染的工作，只有从各级政府到无家可归的居民都将其放在首要地位考虑才能完成。

公众的影响和行动

在过去几年内，环境保护事业已经取得了明显的进步。正确的战略可以指导我们巩固已取得的成果，并缩小污染的危害。可是不断有证据表明，广大群众支持的环境保护运动可能衰退。为什么？或许是因为，作为改革运动的参加者，我们虽然怀着最好的动机，但可能行动得太快了并过高估计了我们的力量。

我们等待了很长的时间才被认可是有一足之地的力量，而我们可能是过度热心了。我们经常侈谈污染的普遍性，但却没有以科学的事实为后盾。由于作出的陈述站不住脚，提出的要求行不通，因此我们削弱了自己的地位，给反击和逆转留下了缺口。

由于我们的事业是具强制性的，所以我们最好是要有克制地去陈述，而不要说过头话，多听少说，多去说服而少提要求，把注意力集中在那些要求立即解决的、最紧要的长期目标上。总之，我们需要建立和维持一个合理、持久和无敌的运动。

可能达到的目标

环境保护和反污染的方法和它们的价值，是以它们对社区生活各个方面的影响来检验的，并且应与其他社会事业取得平衡。对住房、教育、卫生计划的需要应给予同等的考虑，

良好环境的价值在于不停地警戒。