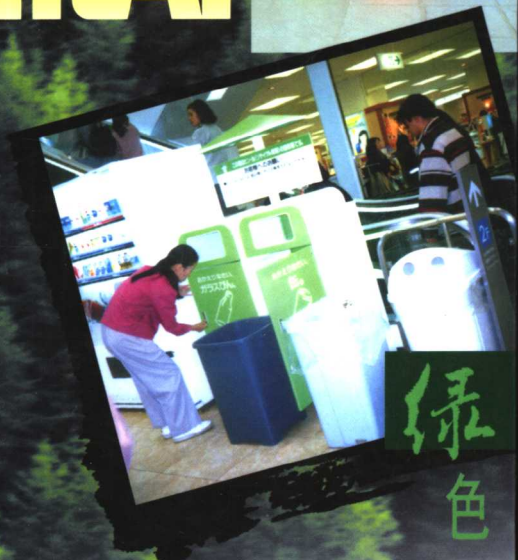


LUSEWEILAI



绿色未来

● 李利亚

垃圾的泛滥与利用

「废物」的报复

天津教育出版社

垃圾的泛滥与利用

● 李利亚

绿

色未来

「废物」的 报复

天津教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

“废物”的报复: 垃圾的泛滥与利用 / 李利亚著. ——天津:
天津教育出版社, 2000
(绿色未来丛书 / 石山主编)
ISBN 7-5309-3262-4

I. 废… II. 李… III. ①垃圾处理②垃圾—废物综合利用
IV. X705

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000)第 82888 号

绿色未来丛书

“废物”的报复——垃圾的泛滥与利用

出 版 人 杨清文

选题策划 孙丽业

作 者 李利亚

责任编辑 强 华

装帧设计 刘希立

版式设计 郭亚非

出版发行 天津教育出版社

天津市张自忠路 189 号

邮政编码 300020

经 销 新华书店

印 刷 山东新华印刷厂德州厂

版 次 2001 年 1 月第 1 版

印 次 2001 年 1 月第 1 次印刷

规 格 32 开 (850 × 1168 毫米)

字 数 87 千字

插 页 3

印 张 4.125

印 数 1-5000

书 号 ISBN 7-5309-3262-4/G · 2728

定 价 8.50 元

ISBN 7-5309-3262-4



9 787530 932629 >

选题策划: 孙丽业

责任编辑: 强 华

装帧设计: 刘希立

版式设计: 郭亚非

绿色未来

家园的危机 吴连喜

——土地资源与土壤污染

枯竭的阴影 王 华

——水资源的短缺与污染

沉重的呼吸 王金重

——人与大气环境

鸟兽的绝唱 郭 耕

——野生动物现状与拯救

消逝的绿色 张志翔

——植物资源与生态

“废物”的报复 李利亚

——垃圾的泛滥与利用

生物的天堂 赵 勃

——神奇的自然保护区

享受的风险 李济英

——家居环境与绿色生活

舒适的代价 曹南燕

——汽车与环境 何芝江

邻居的“馈赠” 陈中原

——跨国界污染

中国国土经济学会环境与发展专业委员会审定

绿色未来

丛书编委会 (按姓氏笔画排列)

石 山	刘 兵	刘玉凯
杨清文	李 莉	张守仁
林京耀	郑仲兵	徐 刚
蒋新林	廖晓义	

主 编	石 山	
执行主编	林京耀	刘 兵

序 言

“世界上最危险的动物是什么？”这个问题写在德国艾科尔特野生动物园的一座小木屋的墙上。碰到这样的问题，你怎么回答呢？有些朋友很可能想到猛兽，如狮子、老虎等。这个野生动物园在提出问题的同时还告诉参观者，这个问题的答案你打开木屋的门就可以看到。当然这并不妨碍参观者发挥自己的想像力，只是这个答案常常是人们所想像不到的。这个“答案之门”一打开，参观者看到的是一面大镜子，参观者的尊容尽在里面。它实际上是在告诉参观者：最危险的动物是人类！我国有些从事环境教育的老师在看了这个小木屋后用“震撼人心，令人永生难忘”来形容自己的感受。

世界上最危险的动物是人类！这绝不是危言耸听！我们惟一的地球家园已是遍体鳞伤：土地荒漠化不断扩展、污水横流，加剧了水资源的短缺，大气污染使我们看不到蓝天，呼吸不到新鲜、洁净的空气，地球物种灭绝的规模和速度前所未有。总之，生态环境恶化已是不争的事实。

长期以来，人类以地球的主人，自然的征服者自居，忽视了他物种和自然界万事万物的内在价值。在现代，物种大规模灭绝等生态灾难，主要是由地球上的一个物种——人类的活功造成的。现代人类拥有消灭其他物种的一切手段。但我们必须承认，人类和它们是休戚相关的，它们和人类共同拥有地球

家园。人类只有善待生物、善待地球才能拯救自己。

我国的现代化建设也面临着严峻的生态环境形势。据有关专家估算，我国由于环境污染导致的损失每年达2800亿元，真是一个惊人的数字！脆弱的生态系统呼唤公众生态意识的觉醒。目前，包括青少年在内的我国公众的环保意识有喜有忧。喜的是社会公众越来越关心、重视环境问题，环保问题成为城市居民关注的焦点。忧的是公众有关生态环境方面的知识比较缺乏，因而影响了环境意识的总体水平。许多人不知道我国人均耕地、淡水、森林、野生动植物等资源的情况以及相关知识，不知道“世界环境日”、“地球日”、“国土日”、“世界人口日”、“爱鸟周”等环保纪念日期，认为保护环境主要是政府的事，自己没有多少责任。因此，加强环境教育，特别是对青少年的环境教育，普及生态科学知识，是一项迫切的任务。

我很高兴地看到，中国国土经济学会环境与发展专业委员会组织有关专家编写了“绿色未来丛书”。我很赞成编写这套丛书的宗旨和目的：“公众缺乏环境意识，这是造成我国当前严峻的生态环境形势的重要原因，也是我国环保工作所面临的一大困难。痛定思痛，这个问题也必须从青少年抓起。在青少年中进行环境教育、普及绿色意识，是拥有绿色未来的关键，是素质教育的重要内容。”

这套丛书通过许多生动、有趣的事例、故事，系统阐述了生态环境各个领域的科学知识，向读者提供了不少新的信息，并从生态伦理的高度阐述了保护环境是人类义不容辞的责任。

环境安全，将成为21世纪国家安全的一个重要方面，也将是21世纪的主人、今天的青少年关注的主要问题。增强绿色意识，营造绿色未来，不仅是我们每代人的职责，而且应该成为我们的一种思维方式和生活方式。

全国人大环境与资源保护委员会主任委员

曲格平

引 言

垃圾，这是我们经常见到和接触到的东西，可以说是无人不知的东西；垃圾，作为人类活动的产物，它是历史最悠久的东西，它与人类生活同在。垃圾的泛滥并成为污染环境的一种公害，是近代工业社会、特别是城市化的结果。垃圾作为人类文明进步的一种副产品，人类同样能用文明的方法来对付它。了解垃圾，了解对付垃圾的方法，是生活在21世纪的人的基本素养之一。



目 录

序 言

引 言

“垃圾围城”

惊人的垃圾产量.....	3
垃圾的为害之路.....	6
垃圾对我们的报复.....	7

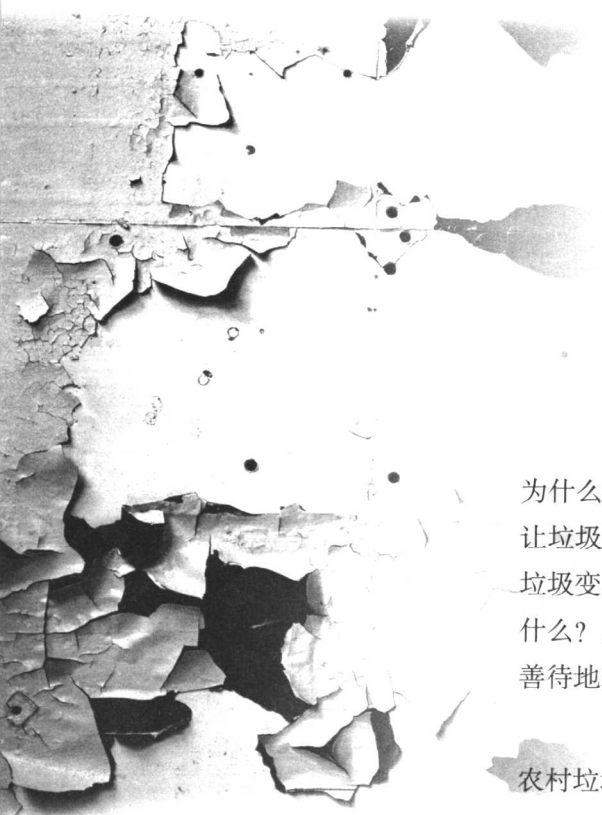
哪些东西是垃圾

垃圾的家族.....	21
垃圾古已有之.....	24
垃圾像癌症迅速扩散.....	27

垃圾是魔鬼还是宝贝

垃圾的源头.....	35
垃圾中的宝贝——资源.....	37
对付垃圾的武器.....	40
国外的经验.....	59
参观垃圾展览馆.....	69
拣回老传统.....	73





垃圾变废为宝

- 为什么我们不进行垃圾分类... 77
- 让垃圾分类从我做起..... 78
- 垃圾变废为宝，我们可以做
什么? 87
- 善待地球就是善待自己..... 104

农村垃圾

- 农村垃圾..... 117

LAJIWEICHENG

垃圾围城



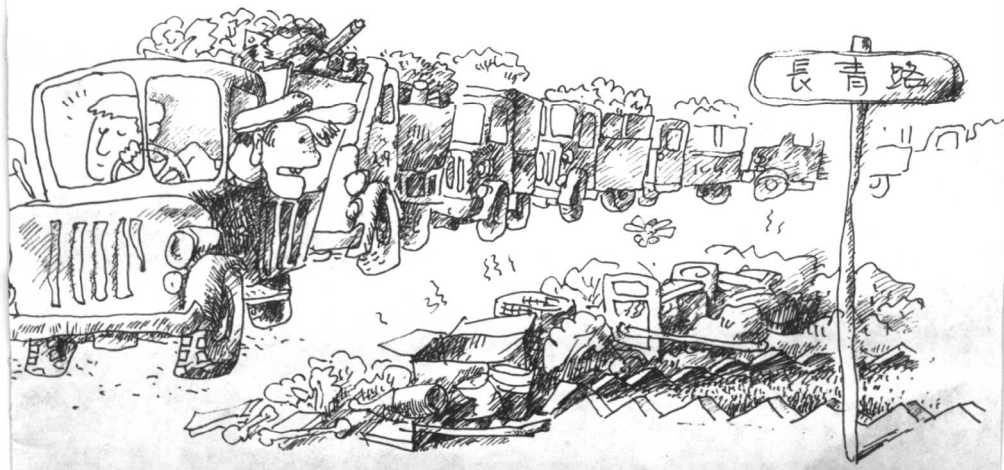
惊人的垃圾产量

粮食、蔬菜、水果、钢铁、煤，等等，这些东西有产量，而且反映了我们的经济发展状况，这我们都知道，但提到垃圾产量，就很少有人听说过。实际上，垃圾问题已成为现代环境管理特别是城市环境管理的一个重要的问题，这种管理需要用数字表现出来，其中包括垃圾产量。我国的垃圾产量是很惊人的。1999年，我国仅城市生活垃圾的产量就达1.43亿吨，比每年钢的产量还高。我们可以计算一下：

1.43 亿吨(城市生活垃圾) ÷ 4 吨(一辆卡车的载重量) = 3575 万辆车

$3575 \text{ 万辆} \times 5 \text{ 米} = 17.88 \text{ 万公里}$

上述的式子可以这样来理解，即将全国1年的城市垃圾用



载重4吨的卡车来装，可以装3575万辆车，如果每辆车长5米，把这些车排起来，则总长为17.88万千米，难道这不比真正的万里长城还长许多吗？更为严重的是我国的垃圾总堆放量已达到70多亿吨，全国400多座大中城市中，有三分之二被城区外的垃圾包围着。以北京市为例，1998年年产垃圾495万吨，日产1.35万吨还多，人均每天扔出垃圾0.9~1.1千克，相当于每年堆起两座半景山。通过遥感拍摄可以看到，北京市四周占地3公顷以上的垃圾场有5000多座，北京城被垃圾山包围着。垃圾围城已成为严重的环境灾害之一。

近些年，我国的垃圾每年以8%~10%的速度递增。国外有专家用“垃圾河”来形容垃圾的川流不息，这真是再贴切不过

垃圾包围了城市



了。因为，工作和上学有停止的时候，但生活不会停止，甚至在周末和假日比平日更多。呈现在我们眼前的这条垃圾河条充斥着乱七八糟的废物，发散着难闻的气味，不断地把可利用的资源变成废物的河流。

也许有人会说，我住的小区非常整洁，看不到垃圾。其实不然，我们“眼不见”的垃圾对环境的危害也是非常可怕的。

