

# 垃圾之歌

垃圾的考古学研究

---

[美] 威廉·拉什杰 库伦·默菲 著

周文萍 连惠幸 译

中国社会科学出版社

(京)新登字 030 号

图字: 01 - 1999 - 1712 号

图书在版编目 (CIP) 数据

垃圾之歌: 垃圾的考古学研 / (美) 拉什杰, (美) 默菲著;  
周文萍等译. - 北京: 中国社会科学出版社, 1999. 7

(另类丛书)

ISBN 7 - 5004 - 2458 - 2

I. 垃… II. ①拉… ②默… ③周… III. 垃圾 - 研究  
IV. X705

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 08928 号

中国社会科学出版社出版发行

(北京鼓楼西大街甲 158 号 邮编: 100720)

北京师范大学印刷厂印刷 新华书店经销

1999 年 7 月第 1 版 1999 年 7 月第 1 次印刷

开本: 850×1168 毫米 1/32 印张: 10.25

字数: 196 千字 印数: 1~20 000 册

定价: 18.00 元

## 为何 alternative

关于“alternative”一词，我取“其他”和“另类”之意。由此，丛书的意图已经彰显。

多年来，我们对译介主流思潮和经典学术所倾注的热情，使我们对其他有趣的思想 and 知识闭上眼睛。

读书人渴望从书中获得享受，一板一眼的论述和陈旧庞大的主题令人望而生畏。

此套丛书，力求从这两个方面给读者以乐趣和满足。

——石 涛

# 垃圾之歌：

## 垃圾的考古学研究

[美]威廉·拉什杰 库伦·默菲 著

**RUBBISH:**  
**THE ARCHAEOLOGY**  
**OF GARBAGE**

by William Rathje and Cullen Murphy

# 目 录

---

## 作者序言

## 第一部 垃圾计划简介

### 1. 有啊,奇妙的好东西 /3

无坚不摧的螺旋钻/万年锁链/我们是谁? /垃圾研究的三条岔路/一视同仁的垃圾计划/五花八门的拉环/了解为解决之本

### 2. 垃圾与历史 /41

不断上升的城市/顽强的古代垃圾/清洁福音/今日垃圾河/扭曲的镜头

3. 知行不合一 /71

物质文化研究/食物垃圾第一定律/先看垃圾怎么说/再看主人怎么说/假面症候群/积习难改/家庭有害废料第一定律/见贤思齐

## 第二部 掩埋场大观

4. 深入未知 /105

今昔掩埋场/潜望镜般的甲烷井/大同小异的垃圾/冤枉啊……/越来越轻,越来越薄/被纸淹没/别在我家后院

5. 生物分解的神话 /141

我们以为……/沉寂的掩埋场/聚沙成塔/铅中毒的罗马人/历久不衰的象征

## 第三部 间奏:尿片与人口统计数字

6. 垃圾人口普查 /167

人口漏算知多少/什么人就丢什么垃圾/好莱坞假设

7. 尿片大战 /187

所向披靡/各说各话/欲加之罪/树大招风

## 第四部 垃圾与未来

8. 技术困境 /211

风水轮流转/第三代焚化法/环保精英

9. 环环相扣 /233

你丢我捡/美化运动无心插柳/资源回收的先驱者/市场

在哪里？/再生偏执/“零开支”的迷思

10. 推翻生活方式 /267

包装功过/动辄得咎的麦当劳/帕金森垃圾定律

11. 垃圾十诫 /291

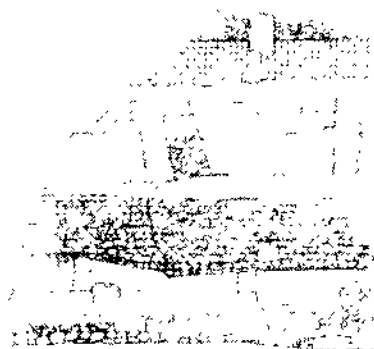
自古皆然/垃圾十诫



# 第一部

## 垃圾计划简介





**1.**

**有啊，奇妙的好东西**

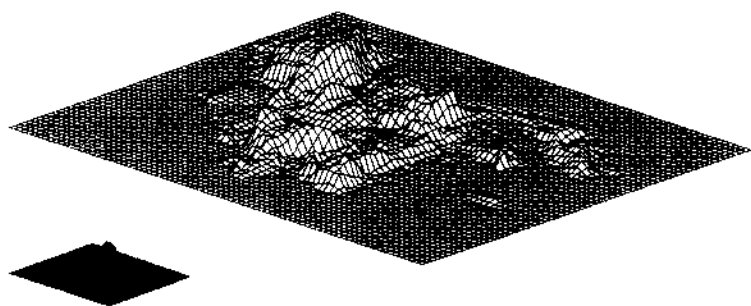
不久前一个 10 月的清新早晨，太阳刚升上大西洋的海面，和煦的阳光照在一群年轻的研究者身上。他们正聚集在可能是世界上最大的考古遗址上。这个土墩占地 3000 英亩，它有多处都比它所在的这个低平小岛高出 155 英尺。据估计，它的重量高达 1 亿吨，体积有 29 亿立方英尺之巨，使它成为北美洲最大的人造结构之一。它是个无主宝窟——就像庞贝城、玛雅文明的蒂卡尔城（Tikal）、埃及的国王之谷一样——收藏着地球最先进文明的器物。海鸥从头顶“嘎嘎”振翅而过，偶尔飞下来停落在某件器物上，或流露怀疑的目光看着考古学家工作。这附近仍有许多鹌鹑和野鸭，可是更引人注意的是引起漫天尘土、隆隆前进的纽约市卫生局货车及牵引机。

这个地点就是位于纽约市史坦登岛（Staten Island）的佛瑞坑垃圾掩埋场（The Fresh Kills）。这座垃圾掩埋场预计在公元 2005 年关闭前，高度可达海拔 505 英尺，成为北起缅因州，南至佛罗里达州，长达 1500 英里的大西洋沿岸最高地标物。有一种说法是，佛瑞坑掩埋场在堆到

505 英尺后必须关闭，是为了避免影响到新泽西州的纽华克（Newark）机场起降的飞机，这机场与垃圾场只隔条叫亚瑟渠（Arthur Kill）的小水道。事实上，这 505 英尺的限制是经过一连串的计算而得来的，让垃圾场的容量达到最大，却又不会使垃圾山的道路过于陡峭而造成行车危险。

佛瑞坑掩埋场原来是一大片沼泽地，水位随潮水而时涨时落。1948 年，罗伯特·摩西斯（Robert Moses）计划在这个地方倾倒垃圾把沼泽填满后（据估计，这项工作要到 1968 年才能完成），再开发此地，盖房子，吸引轻工业，并预留空地作为娱乐设施之用。1951 年，一份呈递给纽约市长文森特·伊佩罗特里（Vincent R. Impelliteri）的报告指出：“佛瑞坑掩埋场计划必能给周围地区带来正面的影响，是一个既符合现实、又能实现理想的计划。”这些话在佛瑞坑垃圾场关闭前可能还无法实现，可是届时它将是世界上尚在使用中的垃圾场中规模最大的。它是埃及吉隆（Giza）的胡夫大金字塔（The Great Pyramid of Khufu）的 25 倍大，墨西哥特奥蒂瓦坎城（Teotihuacan）的太阳神金字塔的 40 倍大（参见图 1—A）。佛瑞坑掩埋场的体积逼近万里长城，而且据估计再过几年就有凌驾其上的可能。佛瑞坑掩埋场正是因为形体巨大，才能从粗陋的垃圾场世界中脱颖而出，获得许多考古学家的青睐。

亚利桑纳大学这个垃圾计划已有 20 年的历史。对参与其间的考古学家而言，垃圾掩埋场代表价值非凡的信息矿脉，一经开采和解析，便可获得价值非凡的精辟见解，不仅让我们探知过去社会的本质，也让我们得以了解自身



《图 1-A》位于墨西哥城的太阳神金字塔(图左)和位于纽约市史坦登岛的佛瑞坑掩埋场(图右)的比较图。太阳神金字塔边长大约是 800 尺；佛瑞坑掩埋场的右方格面积总计大约相当于一块长为 2.8 英里与宽为 3.8 英里的长方形地区。为清楚起见，高度乃经过放大，但是相对体积的比例仍是正确的。

资料来源：垃圾计划

所处的社会。垃圾是人类祖先留给后世最巨大的具体遗产之一；垃圾计划的考古学家说，如果我们能够了解我们所丢弃的东西，便能更加了解我们置身其中的世界。就是这样的信念，使得垃圾计划的研究者得以在检视那些冒着白烟的碎屑时，能和霍华德·卡特（Howard Carter）与乔治·卡尔文（Lord George Edward Carnarvon）在未开启的埃及法老王图唐卡门（Tutankhamun）墓前一样，在沉静中流露出一种兴奋之情。

当卡特把点亮的蜡烛从一个小洞伸进第一个前室时，卡尔文问她：“有没有看到什么？”卡特回答道：“有啊，奇妙的好东西。”

## 无坚不摧的螺旋钻

垃圾考古学采用的方法有好几种。在佛瑞坑掩埋场，挖掘的方式是利用一部起重机和一个 1300 磅的桶式螺旋钻。这个螺旋钻可用来深入垃圾场的不同部分，从特定的某几层取出垃圾样本。在清晨 6 点 15 分，曾经协助垃圾计划进行挖掘工作的卡雷特凿井公司派出巴蒂·卡雷特（Buddy Kellett）开着该公司的卡车，载着折叠后方便搬运的起重机和螺旋钻，一路直上垃圾山的陡峭斜坡。斜坡爬了三分之二，垃圾计划的工作人员把卡雷特引到一小块平地。四根水压柱从静止的卡车向外架设固定住卡车，再将起重机高高升起，支撑住一根长长的金属棒，这根金属棒

本身又插入另两根金属棒中。这样的设备如果把长度伸到最长，便可像望远镜般深入垃圾堆，最深可达 97 英尺——在现在这个地点，这样的深度可以一路穿过垃圾场的底部，进而深入原来是沼泽的地方（或者是深入遗留至今的沼泽）。金属棒的末端就是桶式螺旋钻，形状像一个用高压钢做成的大水桶：4 英尺高，直径 3 英尺，底部开口像个饼干切花模子，圆筒底部的周围还有 6 个碳钢齿。这个圆筒能够以每分钟 30 圈的速度旋转，这样的钻地力是没有东西可以挡得住的。1988 年，在加州阳光谷（Sunnyvale）一处垃圾计划的挖掘地点，这个螺旋钻在钻进阳光谷垃圾场的地层覆土几英尺后，便钻到一部废弃的汽车。这个螺旋钻的钢齿斩断车轴，若无其事地继续往下钻。

在佛瑞坑掩埋场的挖掘工作开始了。嗡嗡作响的螺旋钻不断往下挖。一会儿后它便伸出地面，放开挖出的垃圾。垃圾遇到秋天清冷的空气，冒出一缕白烟。气味有点刺鼻，有点甜，又有点难闻。卡雷特公司的机械操作员大卫·斯皮勒斯（David Spillers）轻松熟练地做着他的工作，似乎全然没有意识到猛烈的钻凿与刺耳的铿锵声。其余的考古工作人员，穿戴着布围裙和厚橡皮手套，有效率又迅速地各司其责。他们是垃圾计划 A 小组（即垃圾场挖掘部门）的老手，个个经验丰富。

接下来又有一桶的垃圾出土了。垃圾一倒出来，当时还是亚利桑纳大学人类学日籍研究生的谷政一（Masakazu Tani，他最近刚完成的博士论文，便是探讨如何根据垃圾的分布来找出古代遗址中的活动区域），立刻把温度计插



入这团温热的垃圾。他叫道：“摄氏 43 度。”这个温度（相当于华氏 109.4 度）立刻被记录下来。然后这团垃圾便接受初步检查，以判定其来源和（如果可能的话）制造日期。由于这一次挖到的东西中含有许多家庭用品和字迹尚清楚的报纸，要判定这两项资料也就易如反掌。另外一个人类学家暨此项垃圾计划的研究助理盖文·阿切尔（Gavin Archer）便在他整日负责的登记簿上又记下一笔：“家庭垃圾，大约 1977 年。”在下一批垃圾样本被挖出来之前，一位专攻家庭有害废弃物的入类学家道格拉斯·威尔逊（Douglas Wilson）走到螺旋钻所挖的洞口，慢慢放下一个系了重物的卷尺后叫道“35 英尺”。跟其他在坑道附近丈量深度的工作人员一样，威尔逊身上也用一条皮带绑着，另一头系住附近的车辆。这种桶式螺旋钻挖出来的坑道，开口约有一人大小，任何人若滑进这个又窄又缺氧的通道，在任何救援到达之前，必然已窒息而死。

大部分挖掘出来的垃圾都像那一团被归类为“家庭垃圾，大约 1977 年”的垃圾一样，被弃置一旁了。在记录一些基本的资料以便追踪后，挖掘出来的垃圾便被堆在一旁。但是随着这 14 口深井愈挖愈深，每隔一段时间（不是每 5 英尺便是每 10 英尺）便有样本被选中，留作全套分析之用。这时，行事有方法、个性沉静的威尔森·休斯（Wilson Hughes，他是垃圾计划的召集人暨田野工作的监督者，也负责佛瑞坑掩埋场挖掘工作每日的后勤补给工作）便会为压过引擎声而向螺旋钻操作员高声叫道：“我们要下一桶。”然后休斯和威尔逊合抬着一块取样用的夹板，