

# 可持续能源



[可持续能源 下载链接1](#)

著者:戴维 麦凯

出版者:科学出版社

出版时间:2013-10

装帧:平装

isbn:9787030384430

《可持续能源：事实与真相》是世界上第一本以数字说话，全面分析各种能源可持续性的科普佳作。戴维·麦凯另辟蹊径，用物理学基本原理和大量公开资讯，通过科学的计算、分析，对能源领域许多有争议的问题提供了答案。他用生动的语言解释了高深的能源问题；用灯泡耗电量代替了千瓦等抽象的能源单位，让每一普通读者都能轻松阅读。本书英文原版出版后广受好评，销售近7万册，被哈佛、剑桥等世界顶级名校用做教材，还被热心网友翻译成近10余种文字广为传播，堪称能源问题必读著作。

作者介绍:

戴维·麦凯(David J.C. Mackay)

剑桥大学物理系教授，英国皇家学会会员，英国能源与气候变化部首席科学顾问

目录: 序1 (李静海) /I

序2 (戴维·麦凯) /III

第一章 数字胜于雄辩

1 动机 /2

2 能量生产消费平衡图 /24

3 汽车 /30

4 风能 /33

5 飞机 /36

6 太阳能 /39

7 供热和制冷 /54

8 水力发电 /60

9 照明 /63

10 海上风能 /67

11 小电器 /76

12 波浪能 /81

13 食物和农业 /85

14 潮汐能 /91

15 物品 /100

16 地热能 /110

17 公共服务 /115

18 我们能否依靠可持续能源 /118

第二章 开展行动

1 帮大忙 /130

2 更好的运输 /133

3 智能供热 /157

4 高效用电 /170

5 可持续化石燃料 /173

6 核能 /176

7 依靠其它国家可持续能源 /193

8 波动和储存 /202

9 关于成本 /230

10 现在该做什么 /238

11 欧洲、美国和世界的能源规划 /246

12 最后的讨论 /254

13 让我们说----“是” /263

第三章 技术面面观

1 汽车 II /266

2 风能 II /278

3 飞机 II /286

4 太阳能 II /302

5 供暖 II /309

6 波浪 II /327

7 潮汐 II /330

8 物品 II /342

第四章 常用数据

1 快速参考 /348

2 人口和面积 /359
3 英国能源历史 /366
相关网页列表 /369
参考文献 /375
• • • • • (收起)

[可持续能源 下载链接1](#)

## 标签

能源

科普

经典

社会

环境

投资

社会学

思维

## 评论

看完这本书，对人类文明的未来由极度悲观转向谨慎悲观，工业文明很有可能不会随着化石燃料的耗竭而终结，而能源革命是我们这一代人必将经历的。能源革命的一个前提是石油资源将在本世纪中叶耗竭，而煤炭比较乐观的估计在现有能耗水平下也只能支持到本世纪末。可再生能源方面，受限于能量密度，风能、波浪能、潮汐能等只能起辅助作用。太阳能、核电，在中国还有水电将成为未来的主流。

能源消耗是物质生活(汽车、制冷、制热、交通运输) 的必须条件。一种国策是把物质生活水平高的人群和地区的能源消耗污染留给生活水平低的人群和地区。等到中国技术水平提高，可以把制造业转移到第四世界的国家去。

拖了好几年。这本书的思路特别有用

论证不错，公式多

以数据和概略计算为基础来呈现英国以及全球的能源状况，翻译真尽责

对“可再生能源”进行了比较系统的探讨。很清晰，有说服力。

这是一本用数字和公式写成的书，通过详细地计算英国每天消耗的能量和每天生产的能力，说明英国今天面临的能源问题非常严重。作者提出的出路有两条，一是发展可再生能源，并且要站在国家的高度发展可再生能源；二是要减少化石燃料的使用。书中也结合英国的地理环境等提出了具体的操作方法。通过数字计算的确能得到一些不一样的结论，例如，中国温室气体排放高，但以人均而论，排放水平在世界范围内很靠后。从数据上看，人均温室气体排放和人均GDP呈正相关。这本书的缺点是，重在数字和计算，内容不那么严密。

以英国为研究对象，将社会能耗与可持续能源之间的对比关系以详尽数据对比列出，并在大量数据支持下，对未来的可持续能源发展做出具体的展望。是能源技术领域不可多得的科普佳作。

书中以工程化的方法，从一些简单的假设出发，进行相应的计算。以数据的方式来探讨当今社会中出现的各种关于能源问题的各种论调。尤其是对于从事新能源行业的人来说，这本书更有阅读的意义，让我们跳出自己所从事的某种能源领域的狭窄视野，让我们对保持理性，而非沉浸在巨大，丰富这样的形容词中而无法自拔。

[可再生能源 下载链接1](#)

书评

[可再生能源 下载链接1](#)