

<<能源革命>>

图书基本信息

书名：<<能源革命>>

13位ISBN编号：9787802501485

10位ISBN编号：7802501482

出版时间：2010-6

出版时间：中国言实出版社

作者：刘汉元 刘建生

页数：355

字数：340000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<能源革命>>

### 前言

非常高兴能为《能源革命：改变21世纪》这本书写序，两位作者探讨的能源问题，是一个非常重要的课题，也是我多年来一直关心的问题。

我曾经多次强调，在发展新能源方面，有四个重要问题需要特别关注。

一、可持续发展问题上世纪50年代，卡尔森写了《寂静的春天》这本书，引起了人们对环境保护的重视。

联合国在上世纪80年代正式提出了可持续发展的概念，并且逐渐受到世界各国的重视，也成为涉及人类存亡的重大问题。

人类经过了几千年的农业文明和几百年的工业文明，即将迎来的是知识社会，在知识社会中需要一种新的文明——“节约资源，保护生态，人与自然和谐相处”的生态文明。

党中央提出“以人为本，全面协调可持续发展的科学发展观”，正是对这样的文明即将到来的有力响应。

二、低碳经济是实现可持续发展的重要手段环境问题包括很多方面。

一个重要的问题就是减少二氧化碳的排放，二氧化碳等温室气体大量排放所造成的全球气候变暖，是当前人类面临的重大威胁。

低碳的概念也是从这个角度提出来的。

我个人的理解，低碳经济是一种低二氧化碳排放的经济发展方式。

但是我们的观点和西方的观点有一点不同，我们并不是把减少二氧化碳的排放作为我们发展低碳经济的唯一目标，而是把低碳经济的目标定为低能耗、低污染、低排放“三低”的概念。

## <<能源革命>>

### 内容概要

本书分为“新能源革命的历史挑战与机遇”“新能源发展的选择与发展之道”两个部分。第一部分主要是探索宏观问题，即能源革命发生的必然性和可能性；第二部分研究了新能源尤其是太阳能产业发展所涉及的技术、管理、资金、人才等问题，认为中国展开新能源革命是实现历史梦想的根本道路。

<<能源革命>>

作者简介

刘汉元，男，1964年12月生，研究生学历，北大EMBA，高级工程师。

曾任眉山县水电局工程师和高级工程师。

1992年开始投资创办企业。

历任通威股份有限公司董事长、通威股份及通威集团控股的多家公司的董事长，公司第一届、第二届董事会董事长，经公司第三届董事会一次会议选举为

## &lt;&lt;能源革命&gt;&gt;

## 书籍目录

序一序二序三第一部分 新能源革命的历史挑战与机遇 第一章 1500时代：话题从这里展开 一、哥伦布、新大陆与1500时代 二、人类大历史的GDP描述 第二章 物理经济学视野下的人类历史 一、农耕文明：植物能源时代 二、1500-1800年的世界：过渡与变革的前夜 三、1820-1913年：化石能源时代来临 ——煤炭与“黄金百年” 四、1913-1950年：大动荡时代 五、1950-2001年：化石能源的石油时代 六、2001年之后：后化石能源时代的开启 第三章 物理经济学与能源革命 一、能源革命如何可能：技术问题还是经济学问题 二、财富的本源：资源—财富的经济学定位 三、从经济现象和规律的最基本面看能源 四、展望能源革命：太阳能电池的物理经济学意义 第四章 全球能源发展现状与发展趋势 一、石油发展现状与发展趋势 二、天然气问题 三、煤炭问题 四、化石燃料所产生的环境影响问题 五、全球经济发展对能源需求的巨大压力 第五章 全球粮食问题的评估 一、粮食的能源特性 二、未来粮食需求的压力 三、目前增加粮食产量的常规办法已基本用尽 四、城市发展对土地的占用 五、生活水平提高导致其他经济作物占用耕地 也将大幅增加 六、环境与生态所产生的问题 七、能源危机对粮食生产的影响 八、粮食危机问题 第六章 中国的能源问题 一、中国的石油问题 二、中国的天然气问题 三、中国的煤炭问题 四、中国化石能源的消费问题 五、后化石能源时代对中国未来发展的挑战 第七章 中国的粮食问题评估 一、中国人口增长所产生的粮食压力 二、现代化经济发展格局所需要的城市化形成的土地压力 三、现代化生活导致粮食用量增加的因素 四、经济作物还需要占用更多的耕地 五、中国的水资源问题 六、环境与生态对粮食的影响 七、土地问题 八、农业方面的科技发展潜力问题 九、社会、经济发展对粮食的影响 十、能源危机影响问题 十一、未来中国的粮食问题与挑战 第八章 环境问题的挑战 一、气候问题的复杂性 二、环境问题的核心——温室效应 三、温室气体 四、气候变化的基本情况 五、全球近10万年气候变化情况 六、气候变化的原因 七、碳循环问题 八、有关温室效应的其他问题 第九章 全球经济危机与后化石能源时代 一、危机的性质 二、危机发生的特点 三、危机产生的原因 四、未来的发展趋势 五、高油价时代已经到来 六、中国以及全球粮食问题 七、中国增长极限问题 第十章 新能源革命 · 历史性的革命与历史性的机会 一、新能源革命展开的历史条件的评估 二、太阳能电池产业发展规模的评估 三、太阳能电池市场发展前景 四、新能源革命的机会与意义 第二部分 新能源发展的选择与发展之道 第一章 新能源的基本认识 一、海洋能 二、风能 三、生物质能 四、水能 五、地热能 六、太阳能 第二章 清洁能源制造业的发展 一、全球清洁能源制造业 二、核能制造业 三、风能制造业 四、生物质能产业 五、太阳能光伏产业 第三章 新能源的比较 一、生物质能发电 二、水电 三、风电 四、太阳能发电 五、各种清洁能源的综合比较 六、太阳能的再认识 第四章 光伏产业 一、冶金硅 二、太阳能级多晶硅 三、全球多晶硅发展现状 四、中国多晶硅产业发展现状 五、硅锭硅片行业现状 六、全球硅锭、硅片行业发展现状 七、国内硅片行业发展现状 八、太阳能电池和组件发展现状 九、最新太阳能电池和组件效率分析 十、全球太阳能电池发展现状 十一、中国太阳能电池发展现状 十二、光伏系统发展现状 十三、国外光伏系统发展现状 十四、中国光伏系统发展情况 第五章 世界光伏发展历史及现状 一、德国光伏发展现状 二、日本光伏发展现状 三、美国光伏发展现状 第六章 中国光伏发电现状与展望 一、中国光伏产业发展历程 二、中国光伏产业的特征 三、我国光伏产业存在的问题 第七章 光伏发电的经济分析与其他评估 一、光伏发电经济分析与评估 二、光伏发电环境效应分析 三、光伏发电对未来产业和社会影响力 四、光伏发电前景展望 五、我国光伏产业的市场潜力 六、终端市场将成为光伏产业的新增长点 七、光伏业学院化之路需要变革 八、薄膜电池投资日益增多 第八章 新能源发展的若干政策问题 一、地方激励政策初现 二、制定和实施上网电价法是必由之路 三、光伏发电平价上网何时实现 第九章 结论与展望参考文献

## &lt;&lt;能源革命&gt;&gt;

## 章节摘录

第一部分 新能源革命的历史挑战与机遇第一章 1500时代：话题从这里展开一、哥伦布、新大陆与1500时代著名的历史学家斯塔夫里阿诺斯将当今的时代归为1496年的哥伦布发现新大陆而开启的新时代，这是具有大时空的历史视角与展望的。

新大陆的发现使人类第一次真正具有全球化的视野与全球化发展的可能。

新大陆的发现使人类社会的生存空间扩大了1倍左右，使欧洲的发展空间扩展了3倍左右，对西欧而言相当于生存空间扩展了5倍以上。

新大陆的发现确实是推动500年来人类历史发展的基本动力，近于天堂的南北美大陆的广饶平原，得天独厚的气候条件——濒临大西洋、太平洋而享有的丰富降雨量，这是欧洲大陆的西欧、中国沿海及其南部、南亚才能与之相比美的。

在几千年的传统政治（包括社会和地缘政治）中，围绕土地而展开的生存空间多少是决定一切的根本，土地是人类社会之母。

这种生存空间的大幅扩展无疑是人类社会发展的一个最具有历史意义的进步。

这个新大陆的发现无疑是推动500年来发展的最重要的历史动力。

就此而言，哥伦布确实是一个与耶稣、孔子、穆罕默德、牛顿同一层次的伟人。

这也是人类历史的一个壮举，一个“小人物”——航海家、武夫、敢赌命的“赌徒”，成了历史的中心人物，为人类取得了最大的“实惠”。

从人类社会发展的两个核心指标人口、GDP增长而言，新大陆发现以来的整个500年的发展可以分为两个大的阶段：1500～1820年的工业革命前三百年发展期，和1820年至现在的工业文明发展期。

1820年前的300年可以视为农耕文明与工业文明两个大时代相交的过渡期，这个时期构建了工业文明飞速发展的基本结构：以牛顿体系为基础的现代自然科学体系的建立，以英、法革命所建立、推动的欧洲新型制度体系的基本转型、城市化的初步兴起与经济有一个相对较高的增长。

当然这两个阶段还可以再细分，有论者将1500～1700年的两百年称作工业文明的前发展期，到1700年，历时200年的英国圈地运动基本结束，英国城市化正在兴起，同时以牛顿定律为依托的自然科学已经走入蓬勃发展的新历史时期（现代科学可以认为起源于1686年牛顿完成的《自然哲学的数学原理》）。

这个历史时期也可以视为大的历史时代相交的转折过渡期：中世纪文明向现代文明的过渡期，也就是说，长达几千年的农耕文明向现代文明过渡大约经历长达300年的历史时期。

无论从哪个硬指标看，都必须承认，真正意义的历史巨变是从人类社会大规模利用蒸汽机的时代而展开的工业革命，这是真正的现代文明的开始。

这是一种传统的说法，而这个传统说法很难表现这个变革的本质，以及这个时代变革的精髓。

工业革命或者现代文明其本质是一场能源革命，是化石能源取代植物能源成为人类社会创造财富的根本基础：化石能源以动力、原材料的形式创造了一个新的文明根基。

大规模的冶炼成为可能，并磅礴展开，从而使规模化的设备生产成为可能；化石能源作为动力取代人力、畜力、植物以及水力、风力成为动力源，使一个高速的世界、机器的规模化利用、工业文明的时代得以实现与展开。

按历史学家菲利普·李·拉尔夫的说法：“在1830年左右之前的工业革命不具任何重要意义。”其关键是化石能源的大规模使用。

其实在1830年前，人类社会已经基本完善、成熟了蒸汽机，从1712年托马斯·纽可曼率先发明蒸汽机，再经瓦特从1763-1769年的重大改造，蒸汽机已经基本成熟，瓦特与人合作的公司到1800年仅销售出289台蒸汽机。

但大量的蒸汽机购买者多不完全使用它，主要原因是其动力源依赖木柴，而使用木柴消费就算是家底再厚的企业也难以承受。

工业革命没有展开的关键是没有获得大规模的化石能源利用，在1850年前后，由于法国的加来海峡地区和德国鲁尔地区的煤矿发现与开发，从1850年到1869年间，法国的煤产量由440万吨上升到1330万吨，德国的煤产量由420万吨上升到2370万吨，整个世界从1830年煤炭消耗量占整个能源消耗量的不到30

## <<能源革命>>

%，迅速在1888年达到48%，尔后迅速超过木材使用量，成为主要能源。

大量的蒸汽机派上用场，交通、钢铁、电力迅速得到推动。

整个世界经济、社会产生连锁式飞跃发展，世界从此正式全面进入一个新的时代。

传统的历史评估与总结有一个相当大的局限，这就是缺乏定量研究。

总结历史发展规律，如果没有定量将是一个重大局限，很难真正揭示隐藏在缤纷多彩世界后面的那种内在的神秘力量、动力、原因和规律。

就此而言，我们需要一个新的历史视角和历史认识的新方法来展开历史的认识，真正把握历史发展的本源，从而正确、深层次地把握历史发展的规律，再去认识未来、把握未来、创造未来。

## <<能源革命>>

### 媒体关注与评论

本书对能源、环境、经济、社会的系统思考，大胆而新锐，值得一读。

——成思危 原全国人大副委员长，著名经济学家本书的最大意义在于：以物理经济学的跨界视野，探索能源与人类大历史的关系。

——陈昌智 全国人大副委员长，民建中央主席新世纪的能源问题需要新的思索，本书的主题切中要害。

——黄孟复 全全国政协副主席，全国工商联主席



## <<能源革命>>

### 编辑推荐

《能源革命(改变21世纪)》：以太阳能电池为核心的新能源革命，将彻底改变人类社会和未来：人类的财富将完全摆脱虚拟性，建立在实实在在的能源的基础上。

巨大的新能源产业投资规模，足以成为推动世界经济几十年高速增长的历史性动力。

一个集中有度、分散有致，集中分散相协调的人的居住和聚积形态将成为现实。

人类社会将第一次真正跨过可持续发展的门槛。

中国将真正成为世界领先的大国，其资源禀赋和总产值有可能达到美国的1.5倍左右。

<<能源革命>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>