

<<困局与突破>>

图书基本信息

书名：<<困局与突破>>

13位ISBN编号：9787010056203

10位ISBN编号：701005620X

出版时间：2006-7

出版时间：人民出版

作者：董崇山

页数：391

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>

<<困局与突破>>

内容概要

能源科学区分为能源战略科学和能源技术科学。

解决人类的能源问题，最终要靠能源技术科学。

但是，只有能源战略科学才能为能源技术的发展指明方向。

作者从能源发展史的事实中，揭示了能源发展的客观规律，预示着今后能源发展的趋向；并以战略研究的前瞻性和科学性相结合，通过对可再生能和非再生能开发利用的难易程度、能量强度、储量大小、再生强度、成本效益，以及对环境影响等诸因素，作了全面的分析，得出结论：太阳能必将以其巨大的能量和强大的再生性、永久性、洁净性、经济性、安全可靠性等而为其他各种能源所无法比拟，从而人类必将进入太阳能时代。

《困局与突破：人类能源总危机及其出路》不是研究能源技术的，它是阐明能源利用发展规律的著作

。摆在我们面前的是一部能源战略科学著作，是一项开创性的科研成果。

在这部著作中，作者董崇山先生提出了一系列重要的新见解。

作者认为，进入21世纪后，人类社会出现的能源危机是能源总危机；人类使用能源，特别是使用化石能源，所释放出的大量热量，排放的大量温室气体以及森林大面积减少，这是气候变暖的三个基本原因；未来，可燃冰和核聚变能开发成功，可能把人类社会推向冰气能时代和核聚变能时代；然而，它们都只不过是能源发展的过渡阶段；太阳能将成为人类社会的终极能源，人类社会必将进入太阳能时代；只有开发和利用太阳能，才能避免今天和今后人类使用各种能源、特别是化石能源所带来的种种严重危害；只有开发和利用太阳能，才能使人类与大自然全面地协调发展；未来社会的能源结构是太阳能、电能和氢能；那时是原能的太阳能时代，递能的电能时代，燃能的氢能时代。

<<困局与突破>>

书籍目录

序一 能源战略开创性的力作序二 迎接即将到来的太阳能时代序三 太阳能时代是世界大同时代第一章 能源总危机第二章 植物能和化石能时代第三章 化石能的危害第四章 气候变暖原因新说第五章 原能和继能第六章 核裂变能第七章 生物质能第八章 日化能第九章 冰气能时代第十章 核聚变能时代第十一章 多极能时代第十二章 太阳能的开发利用第十三章 日电工程技术第十四章 日氢工程技术第十五章 太阳能时代的必然性第十六章 太阳能时代第十七章 燃能和递能第十八章 氢能的来源方式第十九章 氢能时代第二十章 各类汽车及其前景第二十一章 汽车业的发展趋势第二十二章 有限经济时代参考文献后记

<<困局与突破>>

章节摘录

自人类社会进入21世纪以来,化石能源就发生了严重危机,这次能源危机不是像20世纪70年代的石油危机那样是一种局部的、暂时的危机,一段时间之后就会过去。

这次能源危机是能源的全面的、总体的、深刻的、持久的能源总危机,这是一次将会持续几十年,将给人类社会带来多方面的深刻影响的危机。

由于这次危机是能源总危机,是全面的危机,所以它将影响和波及世界上每一个国家和地区;由于它是总体的危机,所以它将冲击和震撼社会的各个领域和层面;由于它是深刻的危机,所以它将关乎全人类的千家万户和芸芸众生;由于它是持久的危机,所以它将影响到人类的子孙后代和人类的未来与前景。

一、世界石油将迅速减少1860年,世界全年的能耗仅为 5×10^{12} 千瓦时,而目前世界全年的能耗却高达 1.4×10^{14} 千瓦时,相差28倍。

进入20世纪以后,地球上的人口增长了4倍,但能源消耗却增加了16倍。

这其中,能源消耗的80%来自于煤炭,石油和天然气。

由于世界经济的迅速发展,从而使世界能源消耗越来越多,而且越来越迅速,特别是石油的消耗量巨大,这对煤炭、特别是石油的开发造成巨大的压力,地球已经不堪重负。

这次能源危机就是在这种背景下形成的。

目前全世界每年总耗油量超过250亿桶,其中美国每年耗油量60亿桶,大约占世界总耗油量的四分之一。

据国际能源署称,世界能源消费在2030年以前将持续稳定增长,化石燃料仍将是最基本的能源。

2030年以前,90%以上的需求增长将由化石燃料来满足。

在化石燃料中,天然气将增长最快,但是石油仍将是最重要的能源。

2003年,世界原油产量为34亿吨。

现在,全球石油剩余可采储量仅为1400多亿吨,按目前的开采数量和速度大约还可开采41年。

当然,随着不断勘探,可采储量还会继续增加。

但是,随着世界经济的迅速发展,对石油的需求量也会迅速增加。

因此,石油的可开采年限已经屈指可数。

据专家估算,世界天然气大约还可开采60多年;煤炭大约还可开采100多年。

由于对石油的需求量剧增,因而各国、特别是主要国家的石油进口数量迅速增加。

据2004年初的统计数字,美国石油进口量占55%,到2025年,这一数字将提高到68%;欧盟目前石油进口量是50%,2020—2030年这一数据将提高到70%;预计2004年中国石油消费量是2.7亿吨,净进口量超过1亿吨,进口量超过37%。

中国已经成为仅次于美国的世界第二大石油进口国。

石油进口数额越多,进口所占比例越高,能源安全形势就越严峻。

<<困局与突破>>

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>